

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

БД.01 Русский язык

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Русский язык» входит в состав базовых дисциплин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения,

использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

БД.02 Литература

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является частью обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Литература» входит в состав базовых дисциплин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

Уметь : умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

БД.03 Иностранный язык

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык (английский)» является дисциплиной обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «Иностранный язык (английский)» входит в состав базовых дисциплин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности,

учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

БД.04 История

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «История» является дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «История» входит в состав базовых дисциплин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.
Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : готовность к служению Отечеству, его защите.

Уметь : умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Уметь : умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
Знать : осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Уметь : владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать

информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое

отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

БД.05 Астрономия

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Астрономия» является дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «Астрономия» входит в состав базовых дисциплин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн); гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

готовность к служению Отечеству, его защите;

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности,

владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

Уметь : умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Уметь : умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

Уметь : умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Уметь : владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Уметь : владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных,

общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной

деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с

учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

БД.06 Физическая культура

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «Физическая культура» входит в состав базовых дисциплин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : готовность к служению Отечеству, его защите

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

готовность к служению Отечеству, его защите

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

Уметь : умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать : эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать : принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее

многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении

когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения

практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

БД.07 Основы безопасности жизнедеятельности

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является дисциплиной обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в состав базовых дисциплин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

Уметь : умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

В результате освоения дисциплины обучающийся в целом по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,

дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения,

использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в

решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и

закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ЕН.01 Математика

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина Математика является частью математического и естественнонаучного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : Основные математические методы решения прикладных задач

Основы интегрального и дифференциального исчисления

Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

Структуру плана для решения задач

Уметь : Реализовать составленный план

Анализировать сложные функции и строить их графики

Вычислять значения геометрических величин

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : Формат оформления результатов поиска информации

Уметь : Выполнять действия над комплексными числами

Производить операции над матрицами и определителями

Решать системы линейных уравнений различными методами

Определять необходимые источники информации

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : Возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь : Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : Основы проектной деятельности

Уметь : Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления

Организовывать работу коллектива и команды

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : Правила оформления документов

Уметь : Оформлять документы

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

Уметь : Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : Методы измерения параметров и свойств материалов

Уметь : Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

Иметь практический опыт : Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

Уметь : Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

Иметь практический опыт : Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : Формы и средства для сбора и обработки данных

Уметь : Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

Иметь практический опыт : Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

Знать : Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

Уметь : Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

Иметь практический опыт : Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Знать : Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

Уметь : Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

Иметь практический опыт : Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)

Знать : Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

Уметь : Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

Применять статические методы для анализа деятельности организации

Иметь практический опыт : Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

Знать : Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

Уметь : Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

Иметь практический опыт : Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли
Знать : Основные математические методы решения прикладных задач
Уметь : Анализировать нормативные документы
Иметь практический опыт : Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
внедрение новых методов и средств технического контроля

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса
Знать : Основные математические методы решения прикладных задач
Уметь : Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
Иметь практический опыт : Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
- готовность к служению Отечеству, его защите
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения,

использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
 - Применять статические методы для анализа деятельности организации
 - Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
 - Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
 - Организовывать работу коллектива и команды
 - Реализовать составленный план
 - Анализировать сложные функции и строить их графики
 - Вычислять значения геометрических величин
 - Выполнять действия над комплексными числами
 - Производить операции над матрицами и определителями
 - Решать системы линейных уравнений различными методами
 - Определять необходимые источники информации
 - Оформлять документы
 - Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
 - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
 - знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
 - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
 - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
 - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
 - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
 - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
 - сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
 - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
 - сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
 - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением

различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие

требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ЕН.02 Компьютерное моделирование

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Компьютерное моделирование» является частью общего математического и естественно-научного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

Уметь : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия;

определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;

Уметь : определять задачи поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология;

возможные траектории профессионального развития и самообразования;

Уметь : определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : основы проектной деятельности;

Уметь : организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи

данных в профессионально ориентированных информационных системах;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом

особенностей социального и культурного контекста

Знать : особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов;

Уметь : излагать свои мысли на государственном языке;

оформлять документы;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на

основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : общечеловеческие ценности;

правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;

Уметь :

описывать значимость своей профессии;

презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно

действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

пути обеспечения ресурсосбережения;

Уметь : определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в

процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической

подготовленности

Знать :

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

средства профилактики перенапряжения

Уметь :

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

Уметь : применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать : правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности;

Уметь : понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать : основы предпринимательской деятельности;

основы финансовой грамотности;

правила разработки бизнес-планов;

порядок выстраивания презентации;

Уметь : выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

оформлять бизнес-план;

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : критерии оценивания качества изделий;

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

Уметь : проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

Иметь практический опыт : проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

Уметь : определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

Иметь практический опыт : определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

основные этапы технологического процесса;

методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

формы и средства для сбора и обработки данных;

правила чтения конструкторской и технологической документации;

Уметь : определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;

определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;

обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

читать конструкторскую и технологическую документацию;

выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;

использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

Иметь практический опыт : проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

Знать : требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

Уметь : формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

Иметь практический опыт : подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Знать : классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;

Уметь : оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

Иметь практический опыт : оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)
Знать : требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
требования к хранению и актуализации документации;
Уметь : применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
применять статические методы для анализа деятельности организации;
Иметь практический опыт : проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию
Знать : требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
Уметь : пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
Иметь практический опыт : разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли
Знать : нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
основные характеристики, параметры и области применения приборов;
общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
Уметь : анализировать нормативные документы;
определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
выбирать наилучшие доступные технологии;
применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
Иметь практический опыт : разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
внедрение новых методов и средств технического контроля;

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса
Знать : виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; основы организации производственного и технологического процесса;
Уметь : определять уровень стабильности производственного процесса;
определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
назначать корректирующие меры по результатам анализа;
принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
Иметь практический опыт : анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
- готовность к служению Отечеству, его защите
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов
- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;

- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;

- основы организации производственного и технологического процесса;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
 - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
 - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
 - требования к хранению и актуализации документации;
 - содержание актуальной нормативно-правовой документации;
 - современная научная и профессиональная терминология;
 - возможные траектории профессионального развития и самообразования;
 - основы проектной деятельности;
 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
 - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
 - структуру плана для решения задач;
 - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
 - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
 - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
 - методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
 - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
 - приемы структурирования информации;
 - формат оформления результатов поиска информации;
 - особенности социального и культурного контекста;
 - правила оформления документов;
 - общечеловеческие ценности;
 - правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
 - пути обеспечения ресурсосбережения;
 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
 - средства профилактики перенапряжения
 - современные средства и устройства информатизации;
 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
 - особенности произношения;
 - правила чтения текстов профессиональной направленности;
 - основы предпринимательской деятельности;
 - основы финансовой грамотности;
 - правила разработки бизнес-планов;
 - порядок выстраивания презентации;
- Уметь:
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности,

учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать

информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями

ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих

- изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;

- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;

- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и

способами проведения оценки;

- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

- определять задачи поиска информации;
 - определять необходимые источники информации;
 - планировать процесс поиска;
 - структурировать получаемую информацию;
 - выделять наиболее значимое в перечне информации;
 - оценивать практическую значимость результатов поиска;
 - оформлять результаты поиска;
 - излагать свои мысли на государственном языке;
 - оформлять документы;
 - описывать значимость своей профессии;
 - презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
 - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
 - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
 - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
 - использовать современное программное обеспечение;
 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
 - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
 - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
 - оформлять бизнес-план;
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
 - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
 - знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
 - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
 - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
 - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
 - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение

строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и

внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических

- условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;

- внедрение новых методов и средств технического контроля;

- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ЕН.03 Экологические основы природопользования

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Экологические основы природопользования» является частью математического и общего естественнонаучного цикла обязательной части учебных циклов основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;

условия устойчивого состояния экосистем;

принципы и методы рационального природопользования;

методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;

методы экологического регулирования;

организационные и правовые средства охраны окружающей среды;

Уметь : владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : приемы структурирования информации;

организационные и правовые средства охраны окружающей среды;

Уметь : определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : современная научная и профессиональная терминология;

организационные и правовые средства охраны окружающей среды;

Уметь : определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : основы проектной деятельности;

Уметь : организовывать работу коллектива и команды;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов;

Уметь : излагать свои мысли на государственном языке;

оформлять документы;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;

Уметь : описывать значимость своей профессии (специальности);

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

пути обеспечения ресурсосбережения;

условия устойчивого состояния экосистем;

принципы и методы рационального природопользования;

методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;

методы экологического регулирования;

организационные и правовые средства охраны окружающей среды;

Уметь : соблюдать нормы экологической безопасности;

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать : роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

средства профилактики перенапряжения;

Уметь : использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : современные средства и устройства информатизации;

Уметь : использовать современное программное обеспечение;

грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать : лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

организационные и правовые средства охраны окружающей среды;

Уметь : кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать : основы предпринимательской деятельности;

основы финансовой грамотности;

правила разработки бизнес-планов;

порядок выстраивания презентации;

Уметь : презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

оформлять бизнес-план;

профессиональных компетенций:

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли

Знать : физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

Уметь : анализировать нормативные документы;

грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;

Иметь практический опыт : разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;

внедрение новых методов и средств технического контроля;

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса
Знать : методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; условия устойчивого состояния экосистем; принципы и методы рационального природопользования; методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; методы экологического регулирования;
Уметь : назначать корректирующие меры по результатам анализа; принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
Иметь практический опыт : анализ результатов контроля качества продукции отрасли; формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможности реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому

здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего

свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;

- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;

- основы организации производственного и технологического процесса;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
 - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
 - требования к хранению и актуализации документации;
 - содержание актуальной нормативно-правовой документации;
 - современная научная и профессиональная терминология;
 - возможные траектории профессионального развития и самообразования;
 - основы проектной деятельности;
 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
 - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
 - структуру плана для решения задач;
 - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
 - основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
 - устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
 - методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
 - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
 - приемы структурирования информации;
 - формат оформления результатов поиска информации;
 - особенности социального и культурного контекста;
 - правила оформления документов;
 - общечеловеческие ценности;
 - правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
 - пути обеспечения ресурсосбережения;
 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
 - средства профилактики перенапряжения
 - современные средства и устройства информатизации;
 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
 - особенности произношения;
 - правила чтения текстов профессиональной направленности;
 - основы предпринимательской деятельности;
 - основы финансовой грамотности;
 - правила разработки бизнес-планов;
 - порядок выстраивания презентации;
 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
 - условия устойчивого состояния экосистем;
 - принципы и методы рационального природопользования;
 - методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
 - методы экологического регулирования;
 - организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
 - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
 - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
 - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
 - основы здорового образа жизни;
 - средства профилактики перенапряжения;
- Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм

информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
 - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
 - определять этапы решения задачи;
 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
 - составить план действия;
 - определить необходимые ресурсы;
 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - реализовать составленный план;
 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
 - определять задачи поиска информации;
 - определять необходимые источники информации;
 - планировать процесс поиска;
 - структурировать получаемую информацию;
 - выделять наиболее значимое в перечне информации;
 - оценивать практическую значимость результатов поиска;
 - оформлять результаты поиска;
 - излагать свои мысли на государственном языке;
 - оформлять документы;
 - описывать значимость своей профессии;
 - презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
 - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
 - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
 - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
 - использовать современное программное обеспечение;
 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
 - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
 - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
 - оформлять бизнес-план;
 - соблюдать нормы экологической безопасности;
 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
 - осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
 - грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
 - принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
 - описывать значимость своей профессии (специальности);
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в

речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и

прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических

- условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;

- внедрение новых методов и средств технического контроля;

- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

**МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии
производственного процесса**

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса» является обязательной частью профессионального модуля «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса»; основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

Уметь : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия; определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации.

Уметь : определять задачи поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь : применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение.

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

назначение и принцип действия измерительного оборудования;

методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

методы измерения параметров и свойств материалов;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

Уметь : распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.

Иметь практический опыт : проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.

Уметь : определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.

Иметь практический опыт : определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
основные этапы технологического процесса;
методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
формы и средства для сбора и обработки данных;
правила чтения конструкторской и технологической документации.

Уметь : определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
читать конструкторскую и технологическую документацию;
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.

Иметь практический опыт : проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
назначение и принцип действия измерительного оборудования;
виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

Уметь : планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

Иметь практический опыт : оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
- критерии оценивания качества изделий;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;
- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;

- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение

ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального

исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
 - грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
 - принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
 - описывать значимость своей профессии (специальности);
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
 - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
 - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
 - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
 - выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
 - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
 - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
 - определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
 - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
 - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
 - оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
 - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - выявлять дефектную продукцию;
 - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
 - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
 - определять этапы решения задачи;
 - составить план действия; определить необходимые ресурсы;
 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
 - определять задачи поиска информации;
 - определять необходимые источники информации;
 - планировать процесс поиска;
 - оценивать практическую значимость результатов поиска;
 - оформлять результаты поиска.
 - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
 - использовать современное программное обеспечение.
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в

речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и

прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;

- внедрение новых методов и средств технического контроля;

- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Порядок работы с технической документацией» является обязательной частью профессионального модуля ПМ 02 основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Порядок работы с технической документацией» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

Уметь : - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;

- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Уметь : Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость

результатов поиска; оформлять результаты поиска

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : Содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология;

возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь : Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной

деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : Психологию коллектива;

психологию личности;

основы проектной деятельности

Уметь : Организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

Уметь : излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : Современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь : применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать : правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь : понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

профессиональных компетенций:

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для

предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

Знать : - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- виды и формы подтверждения соответствия;

- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

Уметь : выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации

Иметь практический опыт : подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Знать : - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;

- виды и формы подтверждения соответствия;

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

Уметь : - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

Иметь практический опыт : оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)

Знать : - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;

- требования к хранению и актуализации до-кументации;
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.

Уметь : - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- применять статические методы для анализа деятельности организации

Иметь практический опыт : проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

Знать : требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

Уметь : - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

Иметь практический опыт : разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее

многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие

вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и

стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;

- основы организации производственного и технологического процесса;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;

- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;

- требования к хранению и актуализации документации;

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современная научная и профессиональная терминология;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования;

- основы проектной деятельности;

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном

- и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации;

- формат оформления результатов поиска информации;

- особенности социального и культурного контекста;

- правила оформления документов;

- общечеловеческие ценности;

- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;

- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- пути обеспечения ресурсосбережения;

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

- средства профилактики перенапряжения

- современные средства и устройства информатизации;

- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные

общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

- - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- - виды и формы подтверждения соответствия;

- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуальности;

- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;

- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;

- - виды и формы подтверждения соответствия;

- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;

- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;

- - требования к хранению и актуализации до-кументации;

- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;

- - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.

- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современная научная и профессиональная терминология;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Психологию коллектива;

- психологию личности;

- основы проектной деятельности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.

- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

- Современные средства и устройства информатизации;

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать

успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих

- изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического

состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;

- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;

- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

- читать конструкторскую и технологическую документацию;

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических

- схем в ручной и машинной графике;

- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

- анализировать нормативные документы;

- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;

- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;

- выбирать наилучшие доступные технологии;

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;

- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- определять уровень стабильности производственного процесса;

- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;

- назначать корректирующие меры по результатам анализа;

- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;

- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;

- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- применять статические методы для анализа деятельности организации;

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- - применять статические методы для анализа деятельности организации
- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
 - Организовывать работу коллектива и команды;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
 - - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
 - - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
 - - определять этапы решения задачи;
 - - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
 - - составить план действия;
 - - определить необходимые ресурсы;
 - - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
 - Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
 - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
 - излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
 - использовать современное программное обеспечение
- Иметь практический опыт:
 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
 - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
 - знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
 - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
 - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
 - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
 - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
 - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об

общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- внедрение новых методов и средств технического контроля
- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

МДК.03.01 Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля» является обязательной частью ПМ. 03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля (указывается наименование цикла) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Основы процесса модернизации и внедрения новых методов и средств контроля» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций:

ПК 3.1. Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции.

ПК 3.2. Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере

Уметь : Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

Составлять план действия;

Определять необходимые ресурсы;

Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

Формулировать

Информационный запрос;

Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;

Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

Правила обработки информации;

Формы представления информации

Уметь : Формулировать информационный запрос;

Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;

Формулировать информационный запрос;

Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);

Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни

Уметь : Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;

Осуществлять задачи саморазвития;

Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности

Уметь : Применять этические нормы к практике деловых отношений;

Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;

Применять этические нормы к практике деловых отношений.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

Уметь : Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;

Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;

Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

Применять антивирусные средства защиты информации;

Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

Применять методы и средства защиты информации.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

Основные понятия автоматизированной обработки информации

Уметь : Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

Обрабатывать текстовую и табличную информацию;

Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

Создавать презентации;

Применять антивирусные средства защиты информации;

Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

Применять методы и средства защиты информации;

Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать : Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);

Организацию межсетевое взаимодействия.

Уметь : Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;

Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

Определять уровень стабильности производственного процесса.

профессиональных компетенций:

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли

Знать : Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.

Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.

Уметь : Анализировать нормативные документы.

Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса

Иметь практический опыт : Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;

Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;

Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;

Формулирует информационный запрос;

Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;

Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;

Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса
Знать : Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
Основы организации производственного и технологического процесса;
Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
Правила улучшения свойства металлов.

Уметь : Определять уровень стабильности производственного процесса.
Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

Иметь практический опыт : Анализирует результаты контроля качества продукции;
Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
Применяет антивирусные средства защиты информации;
Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
Использует автоматизированные системы делопроизводства;
Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства

ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной

жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения;
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;

- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации до-кументации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение

производства;

- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.

- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;

- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;

- Основы организации производственного и технологического процесса;

- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

- Правила улучшения свойства металлов.

- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни

- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности

- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере

- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- Правила обработки информации;

- Формы представления информации

- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

- Основные понятия автоматизированной обработки информации

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- Анализировать нормативные документы
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- Применять статические методы для анализа деятельности организации
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- - применять статические методы для анализа деятельности организации
- - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- - определять этапы решения задачи;
- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- - составить план действия;
- - определить необходимые ресурсы;
- - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- Определять уровень стабильности производственного процесса.
 - Анализировать нормативные документы.
 - Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
 - Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
 - Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
 - Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
 - Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
 - Осуществлять задачи саморазвития;
 - Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
 - Применять этические нормы к практике деловых отношений;
 - Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
 - Применять этические нормы к практике деловых отношений.
 - Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
 - Составлять план действия;
 - Определять необходимые ресурсы;
 - Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - Формулировать
 - Информационный запрос;
 - Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
 - Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
 - Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
 - Формулировать информационный запрос;
 - Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
 - Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
 - Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
 - Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
 - Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
 - Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
 - Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
 - Применять антивирусные средства защиты информации;
 - Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
 - Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
 - Применять методы и средства защиты информации.
 - Обработка текстовую и табличную информацию;
 - Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
 - Создавать презентации;
 - Применять методы и средства защиты информации;
 - Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и

воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических

- условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;

- внедрение новых методов и средств технического контроля;

- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

МДК.04.01 Технология выполнения работ

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технология выполнения работ» является обязательной частью ПМ 4 «Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий»; основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Технология выполнения работ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Иметь практический опыт:

- проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- анализ результатов контроля качества продукции;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса.
- участие в работе по обеспечению контроля качества продукции на каждой стадии производственного процесса*;

Уметь:

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции;
- формировать предложения по совершенствованию технологического процесса на основании результатов анализа, назначать корректирующие меры;
- планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования производственных процессов;
- составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования производственного процесса;
- оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции;
- осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации;
- выбирать материалы и их обработку для получения требуемой структуры и свойств в зависимости от эксплуатационных и технологических требований с целью обеспечения необходимого качества;
- применять оборудование и приборы для анализа структуры и свойств материалов для обеспечения высокого качества.

Знать:

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений, готовой продукции;
- основные этапы технологического процесса.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок работы с нормативной и технической документацией;
- порядок разработки и оформления нормативной и технической документации;
- основные методы определения основных механических и технологических свойств материалов в процессах механических испытаний;
- области применения различных металлических и неметаллических композиционных материалов для изготовления продукции в зависимости от предъявляемых требований к их качеству;
- сущность явлений, происходящих в материалах в процессе производства и эксплуатации изделий под воздействием внешних факторов, влияние структуры материалов на их свойства и качество.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать :

Уметь :

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать :

Уметь :

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать :

Уметь :

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать :

Уметь :

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать :

Уметь :

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать :

Уметь :

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать :

Уметь :

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать :

Уметь :

Иметь практический опыт :

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать :

Уметь :

Иметь практический опыт :

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать :

Уметь :

Иметь практический опыт :

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса

Знать :

Уметь :

Иметь практический опыт :

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса

Знать :

Уметь :

Иметь практический опыт :

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения

Знать :

Уметь :

Иметь практический опыт :

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектуючную и сопроводительную документацию

Знать :

Уметь :

Иметь практический опыт :

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и

общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими

ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации
- Правила оформления документов
- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
- критерии оценивания качества изделий;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;
- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
 - - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
 - - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
 - - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
 - - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
 - - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
 - - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
 - - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
 - - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
 - - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
 - - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
 - - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
 - - требования к хранению и актуализации до-кументации;
 - - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
 - - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.
 - Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
 - современная научная и профессиональная терминология;
 - возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Психологию коллектива;
 - психологию личности;
 - основы проектной деятельности
 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
 - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
 - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
 - Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
 - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
 - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
 - Современные средства и устройства информатизации;
 - Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
 - Организацию межсетевое взаимодействия.
 - Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
 - Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
 - Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
 - Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
 - Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
 - Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
 - Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
 - Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
 - Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
 - Основы организации производственного и технологического процесса;
 - Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
 - Правила улучшения свойства металлов.
 - Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
 - Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
 - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
 - Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
 - Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
 - Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
 - Правила обработки информации;
 - Формы представления информации
 - Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
 - Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
 - Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
 - Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
 - Основные понятия автоматизированной обработки информации
- Уметь:
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать

информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.

- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

- применять статические методы для анализа деятельности организации
- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.
- Анализировать нормативные документы.
- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;

- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обращивать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа- информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) »

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» является частью цикла гуманитарных и социально-экономических дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

основы научной, философской и религиозной картины мира;

Уметь : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия; определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;

сущность процесса познания;

Уметь : определять задачи поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска;

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология;

возможные траектории профессионального развития и самообразования;

условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;

Уметь : определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : основные категории и понятия философии;

роль философии в жизни человека и общества;

основы философского учения о бытии;

о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;

психология коллектива;

психология личности;

основы проектной деятельности;

общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;

Уметь : организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : особенности социального и культурного контекста;

основные категории и понятия философии;

Уметь : излагать свои мысли на государственном языке;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : сущность гражданско-патриотической позиции;

общечеловеческие ценности;

правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;

общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;

Уметь : описывать значимость своей профессии;

презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;

Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

Уметь : соблюдать нормы экологической безопасности;

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать : условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

Уметь : применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : современные средства и устройства информатизации;

сущность процесса познания;

Уметь : применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
Знать : основные категории и понятия философии;
роль философии в жизни человека и общества;
основы философского учения о бытии;
сущность процесса познания;

Уметь : понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Знать : общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
порядок выстраивания презентации;

Уметь : выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;

- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии

человека;

- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации до-кументации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за дея-тельностью организации;
- - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
 - Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
 - Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
 - Правила обработки информации;
 - Формы представления информации
 - Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
 - Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
 - Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
 - Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
 - Основные понятия автоматизированной обработки информации
 - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
 - основные категории и понятия философии;
 - роль философии в жизни человека и общества;
 - основы философского учения о бытии;
 - сущность процесса познания;
 - условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
 - общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
 - психология коллектива;
 - психология личности;
 - основы научной, философской и религиозной картины мира;
 - сущность гражданско-патриотической позиции;
- Уметь:
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности,

навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- Анализировать нормативные документы
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- Применять статические методы для анализа деятельности организации
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями

ГОСТ;

- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- - применять статические методы для анализа деятельности организации
- - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- - определять этапы решения задачи;
- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- - составить план действия;
- - определить необходимые ресурсы;
- - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.

- Анализировать нормативные документы.
- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы

и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации

здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ.02 История

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «История» является частью ОГСЭ.02 основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

ретроспективный анализ развития отрасли;

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

Уметь : выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии

(специальности) для развития экономики в историческом контексте;

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и

экономического развития, ведущих государств и регионов мира;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

ретроспективный анализ развития отрасли;

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

Уметь : ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии

(специальности) для развития экономики в историческом контексте;

определять задачи для поиска информации;

определять необходимые источники информации;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
Знать : основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -
начале XXI вв.;
основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и
экономического развития ведущих государств и регионов мира;
назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
традиций;
содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
значения;
содержание актуальной нормативно-правовой документации;
документации;
современная научная и профессиональная терминология;
ретроспективный анализ развития отрасли;

Уметь : ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в
России и мире;
выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических,
политических и культурных проблем;
определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии
(специальности) для развития экономики в историческом контексте;
демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,
клиентами
Знать : о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и
государственных традиций;
содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
значения;
ретроспективный анализ развития отрасли;

Уметь : ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в
России и мире;
определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии
(специальности) для развития экономики в историческом контексте;
демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом
особенностей социального и культурного контекста
Знать : основные направления развития ключевых регионов мира на
рубеже веков (XX и XXI вв.);
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
традиций;
ретроспективный анализ развития отрасли;
особенности социального и культурного контекста;
Уметь : ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в
России и мире;
выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических,
политических и культурных проблем;
демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;

основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

назначение международных организаций и основные направления их деятельности;

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

ретроспективный анализ развития отрасли;

сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

Уметь : ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);

назначение международных организаций и основные направления их деятельности;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

Уметь : выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

соблюдать нормы экологической безопасности;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать : основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

Уметь : выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

ретроспективный анализ развития отрасли;

современные средства и устройства информатизации;

Уметь : ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
Знать : основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

ретроспективный анализ развития отрасли;

правила чтения текстов профессиональной направленности;

Уметь : ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать : основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

ретроспективный анализ развития отрасли;

порядок выстраивания презентации;

Уметь : ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

презентовать бизнес-идею;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие

гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие

вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации до-кументации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.

- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;

- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;

- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии

- с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
 - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
 - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
 - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
 - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
 - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
 - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
 - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
 - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
 - применять статические методы для анализа деятельности организации
 - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Организовывать работу коллектива и команды;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
 - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
 - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
 - определять этапы решения задачи;
 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
 - составить план действия;
 - определить необходимые ресурсы;
 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
 - Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
 - излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
 - использовать современное программное обеспечение
 - Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - Определять уровень стабильности производственного процесса.
 - Анализировать нормативные документы.
 - Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
 - Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
 - Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
 - Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
 - Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
 - Осуществлять задачи саморазвития;

- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обработать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и

мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии

- (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в

- России и мире;

- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- определять задачи для поиска информации;

- презентовать бизнес-идею;

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и

развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля
- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
 - разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
 - внедрение новых методов и средств технического контроля;
 - анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
 - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
 - проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
 - Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
 - Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
 - Формулирует информационный запрос;
 - Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
 - Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
 - Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
 - Анализирует результаты контроля качества продукции;
 - Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
 - Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
 - Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
 - Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами

государственного языка;

- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью общего гуманитарного социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

Уметь : понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы
(профессиональные и бытовые)

понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

правила чтения текстов профессиональной направленности

приемы структурирования информации

знать правила обработки информации

знать формы представления информации

Уметь : понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы
(профессиональные и бытовые)

понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

определять необходимые источники информации

планировать процесс поиска

пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др

формулировать информационный запрос

переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

Уметь : понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы
(профессиональные и бытовые)

понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

особенности произношения

правила чтения текстов профессиональной направленности

правила оформления документов и построения устных сообщений

Уметь : понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы
(профессиональные и бытовые)

понимать тексты на базовые профессиональные темы

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)

требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

Уметь : осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др

переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

Иметь практический опыт : проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента) требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

Уметь : оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации

разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению

составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности

переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

Иметь практический опыт : определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)

знать правила обработки информации

знать формы представления информации

Уметь : осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др

формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

Иметь практический опыт : проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию

требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

Уметь : планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности

переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

Иметь практический опыт : оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
Знать : нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента) лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации

знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

Уметь : оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

Иметь практический опыт : подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Знать : требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

Уметь : переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации

разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),

Иметь практический опыт : оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)

Знать : лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации

Уметь : понимать тексты на базовые профессиональные темы

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

Иметь практический опыт : проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

Знать : знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

Уметь : выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации

разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению

составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности

переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

Иметь практический опыт : разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли
Знать : лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

Уметь : пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем

понимать тексты на базовые профессиональные темы

выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации

Иметь практический опыт : разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

внедрение новых методов и средств технического контроля

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
- готовность к служению Отечеству, его защите
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов
- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;

- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;

- основы организации производственного и технологического процесса;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;

- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации документации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевого взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере

- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
 - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
 - нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
 - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
 - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
 - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
 - знать правила обработки информации
 - знать формы представления информации
 - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
 - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
 - знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
 - знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
 - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
 - знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
 - знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
 - виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
 - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
 - особенности произношения
 - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
 - правила чтения текстов профессиональной направленности
 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
 - приемы структурирования информации
 - правила оформления документов и построения устных сообщений
- Уметь:
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в

решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- Анализировать нормативные документы
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- Применять статические методы для анализа деятельности организации
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных

документов и технических условий;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

- анализировать нормативные документы;

- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;

- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;

- выбирать наилучшие доступные технологии;

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;

- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- определять уровень стабильности производственного процесса;

- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;

- назначать корректирующие меры по результатам анализа;

- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;

- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;

- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- применять статические методы для анализа деятельности организации;

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

- определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска;

- структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;

- - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- - определять этапы решения задачи;
- - составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- - определять задачи поиска информации;
- - определять необходимые источники информации;
- - планировать процесс поиска;
- - оценивать практическую значимость результатов поиска;
- - оформлять результаты поиска.
- - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- - использовать современное программное обеспечение.
- - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- - выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- - разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;
- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их со-держанию и оформлению;
- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- - применять статические методы для анализа деятельности организации
- - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- - Организовывать работу коллектива и команды;
- - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- - определять этапы решения задачи;
- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- - составить план действия;
- - определить необходимые ресурсы;
- - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.
- Анализировать нормативные документы.
- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного
- применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;

- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
 - соблюдать нормы экологической безопасности;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - определять задачи для поиска информации;
 - презентовать бизнес-идею;
 - осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
 - составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
 - участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем

- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- внедрение новых методов и средств технического контроля
- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
 - разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
 - внедрение новых методов и средств технического контроля;
 - анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
 - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
 - проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
 - Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
 - Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
 - Формулирует информационный запрос;
 - Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
 - Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
 - Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
 - Анализирует результаты контроля качества продукции;

- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ.04 Физическая культура

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура» является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основы здорового образа жизни;

средства профилактики перенапряжения;

Уметь : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;

составить план действия; определить необходимые ресурсы;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

возможные траектории профессионального развития и самообразования;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

Уметь : структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

средства профилактики перенапряжения;

возможные траектории профессионального развития и самообразования;

Уметь : определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : психология личности;

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

средства профилактики перенапряжения;

Уметь : организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов;

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;

Уметь : излагать свои мысли на государственном языке;

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

основы здорового образа жизни;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

средства профилактики перенапряжения;

Уметь : описывать значимость своей профессии;

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

пути обеспечения ресурсосбережения;

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

средства профилактики перенапряжения;

Уметь : соблюдать нормы экологической безопасности;

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать : роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;

средства профилактики перенапряжения;

Уметь : использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное

обеспечение в профессиональной деятельности;

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Уметь : применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение;

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
Знать : лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
основы здорового образа жизни;
средства профилактики перенапряжения;

Уметь : участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать : основы предпринимательской деятельности;

правила разработки бизнес-планов;

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

Уметь : выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов
- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных
- Основные математические методы решения прикладных задач
- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности
- Основы интегрального и дифференциального исчисления
- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач
- Формат оформления результатов поиска информации
- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;

- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии

человека;

- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации до-кументации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за дея-тельностью организации;
- - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на
- рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -
- начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и
- экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- документации;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и
- регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и

экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

- знать правила обработки информации

- знать формы представления информации

- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

- особенности произношения

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- правила чтения текстов профессиональной направленности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

- приемы структурирования информации

- правила оформления документов и построения устных сообщений

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное

- обеспечение в профессиональной деятельности;

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной

безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности,

владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями

ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих

- изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;

- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям

нормативных документов и технических условий;

- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

- читать конструкторскую и технологическую документацию;

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических

- схем в ручной и машинной графике;

- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

- анализировать нормативные документы;

- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;

- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;

- выбирать наилучшие доступные технологии;

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;

- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- определять уровень стабильности производственного процесса;

- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;

- назначать корректирующие меры по результатам анализа;

- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;

- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;

- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- применять статические методы для анализа деятельности организации;

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и

транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выявлять дефектную продукцию;

- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- составить план действия; определить необходимые ресурсы;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

- определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска.

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение.

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации

- разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

- применять статические методы для анализа деятельности организации

- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.
- Анализировать нормативные документы.
- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного
- применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обращивать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа- информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
 - соблюдать нормы экологической безопасности;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - определять задачи для поиска информации;
 - презентовать бизнес-идею;
 - осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
 - составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой

деятельности

- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
 - участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
 - понимать тексты на базовые профессиональные темы
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
 - соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - определять необходимые источники информации
 - планировать процесс поиска
 - формулировать информационный запрос
 - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
 - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
 -
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
 - достижения жизненных и профессиональных целей;
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения
 - жизненных и профессиональных целей;
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
 - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
 - знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
 - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
 - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения

практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели

- личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
 - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
 - знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
 - Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
 - Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
 - Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
 - Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
 - Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
 - Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
 - внедрение новых методов и средств технического контроля
 - Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
 - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
 - Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
 - Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
 - разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
 - внедрение новых методов и средств технического контроля;
 - анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
 - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
 - проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с

установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;

- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;

- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;

- Формулирует информационный запрос;

- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;

- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;

- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.

- Анализирует результаты контроля качества продукции;

- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;

- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;

- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;

- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;

- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;

- Применяет антивирусные средства защиты информации;

- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;

- Использует автоматизированные системы делопроизводства;

- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;

- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ.05 Психология общения

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Психология общения» является частью общегуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

Уметь : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

приемы структурирования информации;

Уметь : структурировать получаемую информацию;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : возможные траектории профессионального развития и самообразования;

Уметь : выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : психология коллектива;

психология личности;

взаимосвязь общения и деятельности;

цели, функции, виды и уровни общения;

роли и ролевые ожидания в общении;

виды социальных взаимодействий;

механизмы взаимопонимания в общении;

техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

этические принципы общения;

Уметь : организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : общечеловеческие ценности;

правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;

Уметь : презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства

ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
- готовность к служению Отечеству, его защите
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
- Методы измерения параметров и свойств материалов
- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики
- Формы и средства для сбора и обработки данных
- Основные математические методы решения прикладных задач
- Возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Основы проектной деятельности
- Основы интегрального и дифференциального исчисления
- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
- Структуру плана для решения задач
- Формат оформления результатов поиска информации
- Правила оформления документов
- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
- критерии оценивания качества изделий;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;
- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации

технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;

- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
 - - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
 - - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
 - - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
 - - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
 - - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
 - - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
 - - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
 - - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
 - - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
 - - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
 - - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
 - - требования к хранению и актуализации до-кументации;
 - - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
 - - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
 - Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
 - современная научная и профессиональная терминология;
 - возможные траектории профессионального развития и самообразования
 - Психологию коллектива;
 - психологию личности;
 - основы проектной деятельности
 - - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
 - - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
 - - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
 - - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
 - - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевого взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
- значения;

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов

профессиональной деятельности

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- особенности произношения
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- приемы структурирования информации
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности,

навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями

ГОСТ

- Анализировать нормативные документы
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- Применять статические методы для анализа деятельности организации
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и

технологического процесса;

- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;

- выбирать наилучшие доступные технологии;

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;

- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- определять уровень стабильности производственного процесса;

- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;

- назначать корректирующие меры по результатам анализа;

- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;

- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;

- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- применять статические методы для анализа деятельности организации;

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

- определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска;

- структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска;

- излагать свои мысли на государственном языке;

- оформлять документы;

- описывать значимость своей профессии;

- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение;

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации

- - разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;

- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);

- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

- - применять статические методы для анализа деятельности организации

- - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;

- - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

- - определять этапы решения задачи;

- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;

- - составить план действия;

- - определить необходимые ресурсы;

- - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

- использовать современное программное обеспечение

- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;

- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- Определять уровень стабильности производственного процесса.

- Анализировать нормативные документы.

- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса

- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обработать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических,

- политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- определять задачи для поиска информации;
- презентовать бизнес-идею;
- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
 - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
 -
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
 - достижения жизненных и профессиональных целей;
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
 - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
 - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
 - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
 - знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
 - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
 - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
 - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
 - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
 - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
 - сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
 - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
 - сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
 - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
 - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
 - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
 - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
 - разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
 - внедрение новых методов и средств технического контроля;
 - анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
 - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
 - проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
 - Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
 - Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
 - Формулирует информационный запрос;
 - Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
 - Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
 - Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
 - Анализирует результаты контроля качества продукции;
 - Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
 - Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
 - Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
 - Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;

- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Инженерная графика» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : основные правила построения чертежей и схем;

основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

Уметь : выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;

читать чертежи и схемы;

правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : способы графического представления пространственных образов;

принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

приемы структурирования информации;

основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;

Уметь : определять необходимые источники информации;

пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

содержание актуальной нормативно-правовой документации;

Уметь : определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : психология коллектива;

Уметь : взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов;

Уметь : пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;

излагать свои мысли на государственном языке;

оформлять документы;

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
Знать : научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
назначение и принцип действия измерительного оборудования;
основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
Уметь : оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
Иметь практический опыт : проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
Знать : требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;
знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
Уметь : определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
Иметь практический опыт : определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
Знать : требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
Уметь : выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
Иметь практический опыт : подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)
Знать : классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
Уметь : оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
Иметь практический опыт : оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию
Знать : основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
Уметь : разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
Иметь практический опыт : разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и

общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
- Структуру плана для решения задач
- Формат оформления результатов поиска информации
- Правила оформления документов
- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
- критерии оценивания качества изделий;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;
- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации до-кументации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.

- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевого взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;

- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- особенности произношения
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- приемы структурирования информации
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм

информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими

требованиями;

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации,

сертификации, метрологии;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- применять статические методы для анализа деятельности организации
- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;

- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.
- Анализировать нормативные документы.

Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса

- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;

- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.

Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;

- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
 - соблюдать нормы экологической безопасности;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - определять задачи для поиска информации;
 - презентовать бизнес-идею;
 - осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
 - участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
 - понимать тексты на базовые профессиональные темы
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
 - соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - определять необходимые источники информации
 - планировать процесс поиска
 - формулировать информационный запрос
 - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
 - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
 -
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
 - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
 - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
 - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
 - определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
 - пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
 - разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
 - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
 - читать чертежи и схемы;
 - правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- Иметь практический опыт:
 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
 - Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
 - Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
 - внедрение новых методов и средств технического контроля
 - Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
 - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
 - Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
 - Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - условий;
 - проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП. 02 Материаловедение

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Материаловедение» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

структура плана для решения задач;

Уметь : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации.

Уметь : определять задачи поиска информации;

определять необходимые источники информации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оформлять результаты поиска;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология;

возможные траектории профессионального развития и самообразования.

Уметь : определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : психология коллектива;

психология личности;

основы проектной деятельности.

Уметь : организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов.

Уметь : излагать свои мысли на государственном языке;

оформлять документы.

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

назначение и принцип действия измерительного оборудования;

методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

методы измерения параметров и свойств материалов;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

Уметь : распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

определять виды конструкционных материалов;

подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;

Иметь практический опыт : проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;

методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

назначение и принцип действия измерительного оборудования;

способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

правила улучшения свойств материалов;

особенности испытания материалов;

Уметь : планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

проводить исследования и испытания материалов;

Иметь практический опыт : оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
Знать : технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.

Уметь : выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.

Иметь практический опыт : подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)
Знать : виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.

Уметь : оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

Иметь практический опыт : оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию
Знать : требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

Уметь : пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

Иметь практический опыт : разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли
Знать : физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
основные характеристики, параметры и области применения приборов;
область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.

Уметь : анализировать нормативные документы;
снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.

Иметь практический опыт : разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
внедрение новых методов и средств технического контроля.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и

общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной

деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов
- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных
- Основные математические методы решения прикладных задач
- Возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Основы проектной деятельности
- Основы интегрального и дифференциального исчисления
- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач
- Формат оформления результатов поиска информации
- Правила оформления документов
- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
- критерии оценивания качества изделий;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;

- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевого взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на
- рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -
- начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и
- экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- документации;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и
- регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и
- экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и

регионального значения.

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

- знать правила обработки информации

- знать формы представления информации

- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

- особенности произношения

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- правила чтения текстов профессиональной направленности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

- приемы структурирования информации

- правила оформления документов и построения устных сообщений

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное

- обеспечение в профессиональной деятельности;

- взаимосвязь общения и деятельности;

- цели, функции, виды и уровни общения;

- роли и ролевые ожидания в общении;

- виды социальных взаимодействий;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- этические принципы общения;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
 - требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
 - знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
 - основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
 - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
 - основные правила построения чертежей и схем;
 - способы графического представления пространственных образов;
 - принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
 - основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;
 - способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
 - правила улучшения свойств материалов;
 - особенности испытания материалов;
 - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
 - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.
 - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
 - область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
 - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
 - возможные траектории профессионального развития и самообразования.
 - основы проектной деятельности.
 - структура плана для решения задач;
 - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
 - правила оформления документов.
 - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
- Уметь:
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и

общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых

познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

ГОСТ

- Анализировать нормативные документы
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;

- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии

- с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
 - применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
 - применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
 - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
 - анализировать нормативные документы;
 - определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
 - определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
 - выбирать наилучшие доступные технологии;
 - применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
 - снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
 - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - определять уровень стабильности производственного процесса;
 - определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
 - назначать корректирующие меры по результатам анализа;
 - принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
 - применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
 - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
 - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
 - применять статические методы для анализа деятельности организации;
 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
 - выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
 - организовывать работу коллектива и команды;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
 - использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
 - определять этапы решения задачи;
 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
 - составить план действия;
 - определить необходимые ресурсы;
 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - реализовать составленный план;
 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
 - определять задачи поиска информации;
 - определять необходимые источники информации;
 - планировать процесс поиска;
 - структурировать получаемую информацию;
 - выделять наиболее значимое в перечне информации;
 - оценивать практическую значимость результатов поиска;
 - оформлять результаты поиска;
 - излагать свои мысли на государственном языке;
 - оформлять документы;
 - описывать значимость своей профессии;

- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- - разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;
- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их со-держанию и оформлению;
- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- - применять статические методы для анализа деятельности организации
- - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- - определять этапы решения задачи;
- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- - составить план действия;
- - определить необходимые ресурсы;
- - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.
- Анализировать нормативные документы.
- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по

специальности

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;

- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических,

- политических и культурных проблем;

- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;

- соблюдать нормы экологической безопасности;

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии

- (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в

- России и мире;

- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- определять задачи для поиска информации;

- презентовать бизнес-идею;

- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др

- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению

- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем

- понимать тексты на базовые профессиональные темы

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
 - соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - определять необходимые источники информации
 - планировать процесс поиска
 - формулировать информационный запрос
 - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
 - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
 -
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
 - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
 - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
 - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
 - определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
 - пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
 - разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
 - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
 - читать чертежи и схемы;
 - правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
 - определять виды конструкционных материалов;
 - подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
 - проводить исследования и испытания материалов;
 - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
 - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
 - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
 - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
 - выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
 - оформлять документы.
 - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
 - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое

отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное

применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических

- условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям

нормативных документов и технических условий

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.
- внедрение новых методов и средств технического контроля.
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.03 Менеджмент

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Менеджмент» является частью общепрофессионального цикла ОП.03 основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

Уметь : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия; определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;

Уметь : определять задачи поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : психология коллектива;

психология личности;

основы проектной деятельности;

Уметь : организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;

применять этические нормы к практике деловых отношений;

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать : основы предпринимательской деятельности;

основы финансовой грамотности;

правила разработки бизнес-планов;

порядок выстраивания презентации;

кредитные банковские продукты;

сущность и характерные черты современного менеджмента;

особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

внешнюю и внутреннюю среду организации;

цикл менеджмента;

функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;

Уметь : выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

оформлять бизнес-план;

рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать

стратегию деятельности подразделения;

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на

соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

назначение и принцип действия измерительного оборудования.

методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

методы измерения параметров и свойств материалов;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;

Уметь : распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

Иметь практический опыт : проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

Уметь : определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
Иметь практический опыт : определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,

дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими

ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;

- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном

и/или социальном контексте;

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов

при разработке СТО;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;

- виды и формы подтверждения соответствия;

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;

- требования к хранению и актуализации до-кументации;

- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за дея-тельностью организации;

- структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.

- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современная научная и профессиональная терминология;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Психологию коллектива;

- психологию личности;

- основы проектной деятельности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

- Современные средства и устройства информатизации;

- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);

- Организацию межсетевое взаимодействия.

- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.

- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.

- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;

- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;

- Основы организации производственного и технологического процесса;

- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

- Правила улучшения свойства металлов.

- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития,

особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни

- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в

профессиональном и/или социальном контексте;

- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для

осуществления профессиональной трудовой деятельности

- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и

регионального

- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на
- рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -
- начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и
- экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- документации;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных

традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и
- регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных

традиций;

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным

правилам

- знать правила обработки информации

- знать формы представления информации

- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению

соответствия

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

- особенности произношения

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- правила чтения текстов профессиональной направленности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

- приемы структурирования информации

- правила оформления документов и построения устных сообщений

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии

(специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное

- обеспечение в профессиональной деятельности;

- взаимосвязь общения и деятельности;

- цели, функции, виды и уровни общения;

- роли и ролевые ожидания в общении;

- виды социальных взаимодействий;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- этические принципы общения;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие

материалы (РМ);

- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные правила построения чертежей и схем;

- способы графического представления пространственных образов;

- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;

- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

- правила улучшения свойств материалов;

- особенности испытания материалов;

- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.

- возможные траектории профессионального развития и самообразования.

- основы проектной деятельности.

- структура плана для решения задач;

- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- правила оформления документов.

- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.

- назначение и принцип действия измерительного оборудования.

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;

- кредитные банковские продукты;

- сущность и характерные черты современного менеджмента;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- внешнюю и внутреннюю среду организации;

- цикл менеджмента;

- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение

ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать

успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих

- изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и

вычислительной техники;

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных

документов и технических условий.

- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выявлять дефектную продукцию;

- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- составить план действия; определить необходимые ресурсы;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

- определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска.

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение.

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации

- разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);

- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
 - - применять статические методы для анализа деятельности организации
 - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Организовывать работу коллектива и команды;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
 - - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
 - - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
 - - определять этапы решения задачи;
 - - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
 - - составить план действия;
 - - определить необходимые ресурсы;
 - - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
 - Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
 - излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
 - использовать современное программное обеспечение
 - Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - Определять уровень стабильности производственного процесса.
 - Анализировать нормативные документы.
 - Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
 - Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
 - Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
 - Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного
 - применения в производстве;
 - Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
 - Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
 - Осуществлять задачи саморазвития;
 - Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
 - Применять этические нормы к практике деловых отношений;
 - Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
 - Применять этические нормы к практике деловых отношений.
 - Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
 - Составлять план действия;
 - Определять необходимые ресурсы;
 - Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - Формулировать
 - Информационный запрос;
 - Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
 - Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
 - Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
 - Формулировать информационный запрос;
 - Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
 - Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
 - Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.

- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обработать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- определять задачи для поиска информации;
- презентовать бизнес-идею;
- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
- достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями

ГОСТ;

- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
 - Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
 - Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
 - внедрение новых методов и средств технического контроля
 - Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
 - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
 - Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
 - Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
 - разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
 - внедрение новых методов и средств технического контроля;
 - анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
 - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
 - проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
 - Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
 - Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
 - Формулирует информационный запрос;
 - Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
 - Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
 - Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и

дальнюю перспективу.

- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.
- внедрение новых методов и средств технического контроля.
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.04 Метрология и стандартизация

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Метрология и стандартизация» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.

принципы поиска информации в различных поисковых системах;

знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;

Уметь : определять этапы решения задачи;

правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.

Уметь : определять задачи поиска информации.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;

Уметь : определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

структурировать получаемую информацию;

обрабатывать текстовую и табличную информацию;

использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : психологию коллектива; психологию личности;

Уметь : взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : правила оформления документов;

Уметь : оформлять документы;

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать :

Уметь :

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

Уметь : применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать : лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

Уметь : понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать : порядок выстраивания презентации;

Уметь : презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

Уметь : выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

Иметь практический опыт : проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

методы повышения качества продукции;

виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);

Уметь : оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;

применять документацию систем качества;

применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

Иметь практический опыт : проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;

виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;

Уметь : планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

выявлять дефектную продукцию;

Иметь практический опыт : оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации
Знать : основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
виды и формы подтверждения соответствия;
технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
Уметь : выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
Иметь практический опыт : подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)
Знать : требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
виды и формы подтверждения соответствия;
требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
документацию систем качества;
терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
Уметь : определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;
Иметь практический опыт : оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)
Знать : требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
требования к хранению и актуализации документации.
ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.
Уметь : применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.
анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).
составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).
применять статические методы для анализа деятельности организации.
Иметь практический опыт : проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию
Знать : требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.

порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.

правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.

основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

Уметь : разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.

выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.

разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.

пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.

оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

Иметь практический опыт : разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли

Знать : нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции. нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.

Уметь : анализировать нормативные документы.

применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.

Иметь практический опыт : внедрение новых методов и средств технического контроля.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее

многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
- готовность к служению Отечеству, его защите
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
- Методы измерения параметров и свойств материалов
- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики
- Формы и средства для сбора и обработки данных
- Основные математические методы решения прикладных задач
- Возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Основы проектной деятельности
- Основы интегрального и дифференциального исчисления
- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
- Структуру плана для решения задач
- Формат оформления результатов поиска информации
- Правила оформления документов
- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
- критерии оценивания качества изделий;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;
- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;

- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;

- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации до-кументации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на
- рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и
- экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- документации;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных

традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

- ретроспективный анализ развития отрасли;

- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- особенности социального и культурного контекста;

- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);

- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных

традиций;

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

- знать правила обработки информации

- знать формы представления информации

- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

- особенности произношения

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- правила чтения текстов профессиональной направленности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

- приемы структурирования информации

- правила оформления документов и построения устных сообщений

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное
- обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.
- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
- назначение и принцип действия измерительного оборудования.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- кредитные банковские продукты;
- сущность и характерные черты современного менеджмента;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
- методы повышения качества продукции;
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
- психологию коллектива; психологию личности;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- принципы поиска информации в различных поисковых системах;
- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- документацию систем качества;
- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
- требования к хранению и актуализации документации.
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- Анализировать нормативные документы
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- Применять статические методы для анализа деятельности организации
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- применять статические методы для анализа деятельности организации
- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

- - определять этапы решения задачи;
- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- - составить план действия;
- - определить необходимые ресурсы;
- - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.
- Анализировать нормативные документы.
- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного
- применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обращивать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа- информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
 - соблюдать нормы экологической безопасности;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - определять задачи для поиска информации;
 - презентовать бизнес-идею;
 - осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
 - составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее

- хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
 - участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
 - понимать тексты на базовые профессиональные темы
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
 - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
 - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
 - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
 - соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - определять необходимые источники информации
 - планировать процесс поиска
 - формулировать информационный запрос
 - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
 - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
 - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
 -
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
 - достижения жизненных и профессиональных целей;
 - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения
 - жизненных и профессиональных целей;
 - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
 - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
 - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
 - определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
 - пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
 - разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
 - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
 - читать чертежи и схемы;
 - правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
 - определять виды конструкционных материалов;
 - подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
 - проводить исследования и испытания материалов;
 - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
 - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
 - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
 - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
 - выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

- оформлять документы.
 - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
 - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
 - определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
 - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
 - применять этические нормы к практике деловых отношений;
 - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
 - влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
 - применять документацию систем качества;
 - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
 - выявлять дефектную продукцию;
 - выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
 - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
 - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
 - использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
 - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.
 - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
 - анализировать нормативные документы.
 - применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.
 - обрабатывать текстовую и табличную информацию;
 - использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
 - правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;
 - определять задачи поиска информации.
 - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
 - оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;
 - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.
 - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).
 - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).
 - применять статические методы для анализа деятельности организации.
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- внедрение новых методов и средств технического контроля
- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с

установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;

- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;

- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;

- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;

- Формулирует информационный запрос;

- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;

- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;

- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.

- Анализирует результаты контроля качества продукции;

- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;

- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;

- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;

- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;

- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;

- Применяет антивирусные средства защиты информации;

- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;

- Использует автоматизированные системы делопроизводства;

- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;

- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.
- внедрение новых методов и средств технического контроля.
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.05 Средства и методы измерения

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Средства и методы измерения» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; назначение и принцип действия измерительного оборудования; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

Уметь : определять необходимые источники информации;

оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

применять измерительное оборудование;

правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

определить необходимые ресурсы.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;

устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;

составляющие погрешности измерения.

Уметь : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

оценивать свойства средств измерений;

определять необходимые источники информации.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : правила оформления документов;

требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

методы определения погрешностей измерений.

Уметь : определять необходимые ресурсы;

определять необходимые источники информации;

выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

виды и средства испытаний готовой продукции;

формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.

Уметь : разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;

производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;

выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;

определять погрешность измерения.

Иметь практический опыт : разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;

средства контроля условий ее хранения и транспортировки;

применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;

методы и средства измерений неэлектрических величин;

методы и средства измерений электрических величин;

виды и средства контроля

Уметь : разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;

производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;

классифицировать методы измерения.

Иметь практический опыт : разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства

ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной

жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения;
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;

- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации до-кументации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение

производства;

- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.

- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;

- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;

- Основы организации производственного и технологического процесса;

- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

- Правила улучшения свойства металлов.

- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни

- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности

- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере

- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- Правила обработки информации;

- Формы представления информации

- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

- Основные понятия автоматизированной обработки информации

- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

- основные категории и понятия философии;

- роль философии в жизни человека и общества;

- основы философского учения о бытии;

- сущность процесса познания;

- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;

- психология коллектива;

- психология личности;

- основы научной, философской и религиозной картины мира;

- сущность гражданско-патриотической позиции;

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);

- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального

- значения;

- основные направления развития ключевых регионов мира на

- рубеже веков (XX и XXI вв.);

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных

- традиций;

- ретроспективный анализ развития отрасли;

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -

- начале XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и

- экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных

- документации;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- особенности произношения
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- приемы структурирования информации
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии

(специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное
- обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.
- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
- назначение и принцип действия измерительного оборудования.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- кредитные банковские продукты;
- сущность и характерные черты современного менеджмента;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
- методы повышения качества продукции;
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
- психологию коллектива; психологию личности;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- принципы поиска информации в различных поисковых системах;
- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- документацию систем качества;
- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
- требования к хранению и актуализации документации.
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.
- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- виды и средства испытаний готовой продукции;
- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.
- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;
- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных

инструментов и приборов;

- составляющие погрешности измерения.
- методы определения погрешностей измерений.

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с

учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих

- изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и

комплектующих изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической

документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации,

сертификации, метрологии;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

- применять статические методы для анализа деятельности организации

- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;

- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость

результатов поиска; оформлять результаты поиска

- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

- использовать современное программное обеспечение

- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;

- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- Определять уровень стабильности производственного процесса.

- Анализировать нормативные документы.

- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса

- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.

- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.

- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного

применения в производстве;

- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;

- Осуществлять задачи саморазвития;

- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.

- Применять этические нормы к практике деловых отношений;

- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;

- Применять этические нормы к практике деловых отношений.

- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- Составлять план действия;

- Определять необходимые ресурсы;

- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обращивать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии
- (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- определять задачи для поиска информации;

- презентовать бизнес-идею;
- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;

- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
- анализировать нормативные документы.
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;
- определять задачи поиска информации.
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей

нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

- применять статические методы для анализа деятельности организации.

- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;

- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;

- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;

- определять погрешность измерения.

- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;

- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;

- классифицировать методы измерения.

- применять измерительное оборудование;

- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- определить необходимые ресурсы.

- оценивать свойства средств измерений;

- определять необходимые источники информации.

- определять необходимые ресурсы;

- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об

общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- внедрение новых методов и средств технического контроля
- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые

для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;

- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.
- внедрение новых методов и средств технического контроля.
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.
- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.
- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.06 Техническая механика

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Техническая механика» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;

основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения; основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

Уметь : распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;

эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;

типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;

нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

Уметь : читать кинематические схемы и сборочные чертежи;

применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;

Иметь практический опыт : работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;

законы и правила механики деформируемого твердого тела;

критерии работоспособности и расчета деталей машин;

методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;

правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;

требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;

современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

Уметь : моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;

применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

Иметь практический опыт : моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;

расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

Уметь : определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;

Иметь практический опыт : оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их

достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки,

инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;

- основы организации производственного и технологического процесса;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;

- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;

- требования к хранению и актуализации документации;

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современная научная и профессиональная терминология;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования;

- основы проектной деятельности;

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном

- и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации;

- формат оформления результатов поиска информации;

- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
 - - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
 - - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
 - - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
 - - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
 - - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
 - - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
 - - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
 - - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
 - - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
 - - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
 - - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
 - - требования к хранению и актуализации до-кументации;
 - - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
 - - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.
 - Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
 - современная научная и профессиональная терминология;
 - возможные траектории профессионального развития и самообразования
 - Психологию коллектива;
 - психологию личности;
 - основы проектной деятельности
 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
 - - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
 - - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);

- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и

др)

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

- особенности произношения

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- правила чтения текстов профессиональной направленности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

- приемы структурирования информации

- правила оформления документов и построения устных сообщений

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное

- обеспечение в профессиональной деятельности;

- взаимосвязь общения и деятельности;

- цели, функции, виды и уровни общения;

- роли и ролевые ожидания в общении;

- виды социальных взаимодействий;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- этические принципы общения;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные правила построения чертежей и схем;

- способы графического представления пространственных образов;

- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;

- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

- правила улучшения свойств материалов;

- особенности испытания материалов;

- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.

- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.
- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
 - назначение и принцип действия измерительного оборудования.
 - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
 - требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
 - кредитные банковские продукты;
 - сущность и характерные черты современного менеджмента;
 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
 - внешнюю и внутреннюю среду организации;
 - цикл менеджмента;
 - функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
 - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
 - методы повышения качества продукции;
 - виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
 - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
 - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;
 - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
 - виды и формы подтверждения соответствия;
 - требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.
 - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.
 - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.
 - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
 - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
 - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
 - психологию коллектива; психологию личности;
 - основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
 - принципы поиска информации в различных поисковых системах;
 - знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
 - номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
 - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
 - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
 - документацию систем качества;
 - терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
 - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
 - требования к хранению и актуализации документации.

- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.
 - методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
 - виды и средства испытаний готовой продукции;
 - формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.
 - основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
 - средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
 - применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
 - методы и средства измерений неэлектрических величин;
 - методы и средства измерений электрических величин;
 - виды и средства контроля
 - информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
 - устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
 - устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
 - составляющие погрешности измерения.
 - методы определения погрешностей измерений.
 - виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;
 - типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;
 - нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
 - основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;
 - законы и правила механики деформируемого твердого тела;
 - критерии работоспособности и расчета деталей машин;
 - методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
 - основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;
 - правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;
 - требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;
 - современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
 - профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;
 - основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;
 - основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- Уметь:
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- Анализировать нормативные документы
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- Применять статические методы для анализа деятельности организации
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- - выявлять дефектную продукцию;
- - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- - определять этапы решения задачи;
- - составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- - определять задачи поиска информации;
- - определять необходимые источники информации;
- - планировать процесс поиска;
- - оценивать практическую значимость результатов поиска;
- - оформлять результаты поиска.
- - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- - использовать современное программное обеспечение.
- - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- - выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- - разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;
- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их со-держанию и оформлению;
- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- - применять статические методы для анализа деятельности организации
- - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- - Организовывать работу коллектива и команды;
- - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- - - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- - определять этапы решения задачи;
- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- - составить план действия;
- - определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.
- Анализировать нормативные документы.
- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного
- применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
 - соблюдать нормы экологической безопасности;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - определять задачи для поиска информации;
 - презентовать бизнес-идею;
 - осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
 - составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
- достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения
- жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;

- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
- анализировать нормативные документы.
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;
- определять задачи поиска информации.
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).
- применять статические методы для анализа деятельности организации.
- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;
- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;
- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;
- определять погрешность измерения.
- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;
- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;
- классифицировать методы измерения.
- применять измерительное оборудование;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять необходимые ресурсы.
- оценивать свойства средств измерений;
- определять необходимые источники информации.

- определять необходимые ресурсы;
- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.
- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;
- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;
- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;
- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;
- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;
- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение

строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и

внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических

- условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;

- внедрение новых методов и средств технического контроля;

- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;

- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и

технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;

- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;

- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;

- Формулирует информационный запрос;

- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;

- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;

- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.

- Анализирует результаты контроля качества продукции;

- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;

- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;

- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;

- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;

- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;

- Применяет антивирусные средства защиты информации;

- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;

- Использует автоматизированные системы делопроизводства;

- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;

- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

- внедрение новых методов и средств технического контроля.

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.

- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в

производстве.

- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.
- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;
- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;
- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.07 Электротехника

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Электротехника» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

Уметь : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия; определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : психология коллектива;

психология личности;

основы проектной деятельности;

Уметь : организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

пути обеспечения ресурсосбережения;

Уметь : соблюдать нормы экологической безопасности;

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
Знать : критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
назначение и принцип действия измерительного оборудования.
методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
методы измерения параметров и свойств материалов;
нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
назначение и принцип действия измерительного оборудования;
физические процессы в электрических цепях;
Уметь : распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;
собирать электрические схемы и проверять их работу;
измерять параметры электрической цепи;
Иметь практический опыт : проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
Знать : требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
основные этапы технологического процесса;
методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
формы и средства для сбора и обработки данных;
правила чтения конструкторской и технологической документации;
методы расчета электрических цепей;
методы преобразования электрической энергии;
Уметь : определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
читать конструкторскую и технологическую документацию;
выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
Иметь практический опыт : проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;

методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;

назначение и принцип действия измерительного оборудования;

виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;

Уметь : планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

выявлять дефектную продукцию;

разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

определять характеристики электрических схем различных устройств;

Иметь практический опыт : оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие

гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие

вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации до-кументации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.

- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на
- рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -
- начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и
- экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- документации;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и
- регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;

- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- особенности произношения
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- приемы структурирования информации
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;

- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.
- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
- назначение и принцип действия измерительного оборудования.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- кредитные банковские продукты;
- сущность и характерные черты современного менеджмента;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;

- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
- методы повышения качества продукции;
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
- психологию коллектива; психологию личности;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- принципы поиска информации в различных поисковых системах;
- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- документацию систем качества;
- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
- требования к хранению и актуализации документации.
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.
- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- виды и средства испытаний готовой продукции;
- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.
- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;
- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- составляющие погрешности измерения.
- методы определения погрешностей измерений.
- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;

- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;
 - нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
 - основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;
 - законы и правила механики деформируемого твердого тела;
 - критерии работоспособности и расчета деталей машин;
 - методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
 - основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;
 - правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;
 - требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;
 - современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
 - профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;
 - основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;
 - основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
 - физические процессы в электрических цепях;
 - методы расчета электрических цепей;
 - методы преобразования электрической энергии;
- Уметь:
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- Применять статические методы для анализа деятельности организации
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество

продукции и технологического процесса;

- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;

- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

- определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска;

- структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска;

- излагать свои мысли на государственном языке;

- оформлять документы;

- описывать значимость своей профессии;

- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение;

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей

профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации

- - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);

- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

- - применять статические методы для анализа деятельности организации

- - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- - Организовывать работу коллектива и команды;

- - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;

- - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

- - определять этапы решения задачи;

- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;

- - составить план действия;

- - определить необходимые ресурсы;

- - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

- - Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;

- - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

- - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

- - излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

- - использовать современное программное обеспечение

- - Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;

- - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- - Определять уровень стабильности производственного процесса.

- - Анализировать нормативные документы.

- - Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса

- - Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.

- - Назначать корректирующие меры по результатам анализа.

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обработка текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии

(специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии

- (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в

- России и мире;

- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии

(специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- определять задачи для поиска информации;

- презентовать бизнес-идею;

- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др

- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению

- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем

- понимать тексты на базовые профессиональные темы

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

(профессиональные и бытовые)

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

- определять необходимые источники информации

- планировать процесс поиска

- формулировать информационный запрос

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по

- специальности;

- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
- достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения
- жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для

разработки стандарта организации.

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

- анализировать нормативные документы.

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.

- обрабатывать текстовую и табличную информацию;

- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;

- определять задачи поиска информации.

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

- применять статические методы для анализа деятельности организации.

- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;

- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;

- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;

- определять погрешность измерения.

- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;

- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;

- классифицировать методы измерения.

- применять измерительное оборудование;

- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- определить необходимые ресурсы.

- оценивать свойства средств измерений;

- определять необходимые источники информации.

- определять необходимые ресурсы;

- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.

- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;

- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;

- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;

- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования,

оснастки, инструмента, средств измерений;

- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;

- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;

- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;

- собирать электрические схемы и проверять их работу;

- измерять параметры электрической цепи;

- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

- определять характеристики электрических схем различных устройств;

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры

сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- внедрение новых методов и средств технического контроля
- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
 - проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
 - Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
 - Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
 - Формулирует информационный запрос;
 - Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
 - Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
 - Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
 - Анализирует результаты контроля качества продукции;
 - Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;

- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.
- внедрение новых методов и средств технического контроля.
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.
- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.
- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.
- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;
- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;
- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.08 Экономика организации

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Экономика организации» является частью общепрофессионального цикла ОП.08 основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

Уметь : распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия; определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;

Уметь : определять задачи поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : психология коллектива;

психология личности;

основы проектной деятельности;

Уметь : организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

пути обеспечения ресурсосбережения;

Уметь : соблюдать нормы экологической безопасности;

определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

Уметь : применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;

Обрабатывать текстовую и табличную информацию;

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать : выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

оформлять бизнес-план;

рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;

основы макро и микроэкономики;

Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

Уметь : выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

назначение и принцип действия измерительного оборудования.

методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

методы измерения параметров и свойств материалов;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

Уметь : распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

Иметь практический опыт : проведение оценки и анализа качества сырья, материалов,

полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;

Уметь : определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;

Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

Иметь практический опыт : определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

Знать : основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

виды и формы подтверждения соответствия;

технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

Уметь : выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;

Иметь практический опыт : подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Знать : виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;

виды и формы подтверждения соответствия;

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;

виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;

Пути обеспечения ресурсосбережения.

Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;

Уметь : оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;

Иметь практический опыт : оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

Знать : требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;

правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;

основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

Уметь : разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

Иметь практический опыт : разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства

ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в

физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения;
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

- - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- - виды и формы подтверждения соответствия;

- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;

- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;

- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;

- - виды и формы подтверждения соответствия;

- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;

- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;

- - требования к хранению и актуализации до-кументации;

- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;

- - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.

- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современная научная и профессиональная терминология;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Психологию коллектива;

- психологию личности;

- основы проектной деятельности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.

- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

- Современные средства и устройства информатизации;

- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);

- Организацию межсетевого взаимодействия.

- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на
- рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- особенности произношения
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- правила чтения текстов профессиональной направленности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- приемы структурирования информации
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.
- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
- назначение и принцип действия измерительного оборудования.

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- кредитные банковские продукты;
- сущность и характерные черты современного менеджмента;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
- методы повышения качества продукции;
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
- психологию коллектива; психологию личности;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- принципы поиска информации в различных поисковых системах;
- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- документацию систем качества;
- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
- требования к хранению и актуализации документации.
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.
- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- виды и средства испытаний готовой продукции;
- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.
- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;

- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- составляющие погрешности измерения.
- методы определения погрешностей измерений.
- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;
- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;
- нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;
- критерии работоспособности и расчета деталей машин;
- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;
- правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;
- требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;
- основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии;
- Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро и микроэкономики;
- Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- Пути обеспечения ресурсосбережения.
- Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- Уметь:
 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих

- изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и

технических условий;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;

- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;

- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

- читать конструкторскую и технологическую документацию;

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических

- схем в ручной и машинной графике;

- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

- анализировать нормативные документы;

- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;

- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;

- выбирать наилучшие доступные технологии;

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;

- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- определять уровень стабильности производственного процесса;

- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;

- назначать корректирующие меры по результатам анализа;

- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;

- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;

- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- применять статические методы для анализа деятельности организации;

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в

ручной и машинной графике;

- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.

- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выявлять дефектную продукцию;

- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- составить план действия; определить необходимые ресурсы;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

- определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска.

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение.

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации

- разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации,

сертификации, метрологии;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- применять статические методы для анализа деятельности организации
- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий

(самостоятельно или с помощью наставника).

- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

- использовать современное программное обеспечение

- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;

- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- Определять уровень стабильности производственного процесса.

- Анализировать нормативные документы.

- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса

- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.

- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.

- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного

- применения в производстве;

- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;

- Осуществлять задачи саморазвития;

- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.

- Применять этические нормы к практике деловых отношений;

- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;

- Применять этические нормы к практике деловых отношений.

- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- Составлять план действия;

- Определять необходимые ресурсы;

- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- Формулировать

- Информационный запрос;

- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;

- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.

- Формулировать информационный запрос;

- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;

- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
 - соблюдать нормы экологической безопасности;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - определять задачи для поиска информации;
 - презентовать бизнес-идею;
 - осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
- достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения
- жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры

сертификации.

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.

- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

- оформлять документы.

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;

- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;

- применять этические нормы к практике деловых отношений;

- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;

- применять документацию систем качества;

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- выявлять дефектную продукцию;

- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;

- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;

- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

- анализировать нормативные документы.

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.

- обрабатывать текстовую и табличную информацию;

- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;

- определять задачи поиска информации.

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

- применять статические методы для анализа деятельности организации.

- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;

- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;
- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;
- определять погрешность измерения.
- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;
- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;
- классифицировать методы измерения.
- применять измерительное оборудование;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определить необходимые ресурсы.
- оценивать свойства средств измерений;
- определять необходимые источники информации.
- определять необходимые ресурсы;
- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.
- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;
- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;
- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;
- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;
- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;
- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- определять характеристики электрических схем различных устройств;
- Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- Определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их

в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических

- условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и

сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

- внедрение новых методов и средств технического контроля.

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.

- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.

- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.

- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;

- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;

- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.09 Менеджмент качества

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Менеджмент качества» является частью общепрофессионального цикла ОП.09 основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

Уметь : - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;

- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Уметь : Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость

результатов поиска; оформлять результаты поиска

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : Содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология;

возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь : Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной

деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : Психологию коллектива;

психологию личности;

основы проектной деятельности

Уметь : Организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : Современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь : применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение

профессиональных компетенций:

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);

- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

Уметь : - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений

Иметь практический опыт : Оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Знать : - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

Уметь : - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

Иметь практический опыт : оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным

социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах

деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных

продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;

- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
 - - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
 - - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
 - - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
 - - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
 - - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
 - - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
 - - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
 - - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
 - - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
 - - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
 - - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
 - - требования к хранению и актуализации до-кументации;
 - - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
 - - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач

профессиональной деятельности.

- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевого взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и

регионального

- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья,

материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- особенности произношения
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- приемы структурирования информации
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии

(специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

материалы (РМ);

- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

материалы (РМ);

- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;

- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.

- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
- назначение и принцип действия измерительного оборудования.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- кредитные банковские продукты;
- сущность и характерные черты современного менеджмента;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
- методы повышения качества продукции;
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
- психологию коллектива; психологию личности;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- принципы поиска информации в различных поисковых системах;
- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- документацию систем качества;
- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
- требования к хранению и актуализации документации.
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.

- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- виды и средства испытаний готовой продукции;
- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.
- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;
- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- составляющие погрешности измерения.
- методы определения погрешностей измерений.
- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;
- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;
- нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;
- критерии работоспособности и расчета деталей машин;
- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;
- правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;
- требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;
- основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии;
- Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуальности;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро и микроэкономики;
- Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;

- Пути обеспечения ресурсосбережения.
- Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
 - - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
 - - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
 - - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
 - - назначение и принцип действия измерительного оборудования;
 - - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
 - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
 - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
 - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;

- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии

- с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
 - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
 - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
 - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
 - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
 - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
 - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
 - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
 - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
 - применять статические методы для анализа деятельности организации
 - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Организовывать работу коллектива и команды;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
 - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
 - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
 - определять этапы решения задачи;
 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
 - составить план действия;
 - определить необходимые ресурсы;
 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
 - Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
 - излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
 - использовать современное программное обеспечение
 - Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - Определять уровень стабильности производственного процесса.
 - Анализировать нормативные документы.
 - Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
 - Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
 - Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
 - Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
 - Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
 - Осуществлять задачи саморазвития;

- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обработать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и

мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии
- (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в
- России и мире;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- определять задачи для поиска информации;
- презентовать бизнес-идею;
- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по
- специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
- достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения
- жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
- анализировать нормативные документы.

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.

- обрабатывать текстовую и табличную информацию;

- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;

- определять задачи поиска информации.

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

- применять статические методы для анализа деятельности организации.

- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;

- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;

- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;

- определять погрешность измерения.

- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;

- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;

- классифицировать методы измерения.

- применять измерительное оборудование;

- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- определить необходимые ресурсы.

- оценивать свойства средств измерений;

- определять необходимые источники информации.

- определять необходимые ресурсы;

- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.

- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;

- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;

- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;

- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;

- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;

- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач

профессиональной деятельности;

- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- определять характеристики электрических схем различных устройств;
- Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования

деятельности организации;

- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения

информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о

культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических

- условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;

- внедрение новых методов и средств технического контроля;

- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;

- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации

продукции (услуг) отрасли

- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;

- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;

- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;

- Формулирует информационный запрос;

- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;

- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;

- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.

- Анализирует результаты контроля качества продукции;

- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;

- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;

- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;

- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;

- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;

- Применяет антивирусные средства защиты информации;

- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;

- Использует автоматизированные системы делопроизводства;

- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;

- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

- внедрение новых методов и средств технического контроля.

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации

продукции (услуг) отрасли.

- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.
- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.
- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;
- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;
- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- Оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

Уметь : владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

Уметь : определять необходимые источники информации;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : порядок заключения трудового договора и основания его прекращения; правила оплаты труда;

содержание актуальной нормативно-правовой документации;

Уметь : выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

психология коллектива;

Уметь : организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : особенности социального и культурного контекста;

Уметь : излагать свои мысли на государственном языке;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

основы права социальной защиты граждан;

сущность гражданско-патриотической позиции;

современная научная и профессиональная терминология;

Уметь : защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством;

описывать значимость своей профессии;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

Уметь : оформлять документы;

соблюдать нормы экологической безопасности;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; современные средства и устройства информатизации;

Уметь : определять задачи поиска информации;

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать : содержание актуальной нормативно-правовой документации;

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

Уметь : работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать : организационно-правовые формы юридических лиц;

правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

порядок выстраивания презентации;

Уметь : определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : виды административных правонарушений и административной ответственности;

нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

Уметь : оценивать результат и последствия своих действий;

оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

Иметь практический опыт : проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : современную научную и профессиональную терминологию;

правила оформления документов;

нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

Уметь : соблюдать требования действующего законодательства;

определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

Иметь практический опыт : определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.
- готовность к служению Отечеству, его защите.
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и

общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
 - - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
 - - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
 - - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
 - - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
 - - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
 - - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
 - - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
 - - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
 - - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
 - - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
 - - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
 - - требования к хранению и актуализации до-кументации;
 - - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
 - - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
 - Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
 - современная научная и профессиональная терминология;
 - возможные траектории профессионального развития и самообразования
 - Психологию коллектива;
 - психологию личности;
 - основы проектной деятельности
 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
 - - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
 - - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
 - - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
 - - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
 - Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
 - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
 - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевого взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на
- рубеже веков (XX и XXI вв.);

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- особенности произношения
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- приемы структурирования информации
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.
- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве

продукции/работ, оказанию услуг;

- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.

- назначение и принцип действия измерительного оборудования.

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;

- кредитные банковские продукты;

- сущность и характерные черты современного менеджмента;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- внешнюю и внутреннюю среду организации;

- цикл менеджмента;

- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;

- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

- методы повышения качества продукции;

- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;

- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- виды и формы подтверждения соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.

- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.

- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.

- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;

- психологию коллектива; психологию личности;

- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.

- принципы поиска информации в различных поисковых системах;

- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;

- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;

- документацию систем качества;

- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.

- требования к хранению и актуализации документации.

- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.

- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- виды и средства испытаний готовой продукции;

- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.

- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;
- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- составляющие погрешности измерения.
- методы определения погрешностей измерений.
- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;
- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;
- нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;
- критерии работоспособности и расчета деталей машин;
- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;
- правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;
- требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;
- основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии;
- Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро и микроэкономики;
- Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- Пути обеспечения ресурсосбережения.
- Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества

продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);

- - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- - назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- правила оплаты труда;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности;
- ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- основы права социальной защиты граждан;

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- Анализировать нормативные документы
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- Применять статические методы для анализа деятельности организации
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;

- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации

- - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);

- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

- - применять статические методы для анализа деятельности организации

- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;

- - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

- - определять этапы решения задачи;

- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;

- - составить план действия;

- - определить необходимые ресурсы;

- - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

- использовать современное программное обеспечение

- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;

- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- Определять уровень стабильности производственного процесса.

- Анализировать нормативные документы.

- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и

технологического процесса

- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.

- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;

- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.

- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.

- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;

- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обращивать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- определять задачи для поиска информации;
- презентовать бизнес-идею;
- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
- достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в

производственной деятельности;

- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

- анализировать нормативные документы.

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.

- обрабатывать текстовую и табличную информацию;

- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;

- определять задачи поиска информации.

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

- применять статические методы для анализа деятельности организации.

- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;

- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;

- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;

- определять погрешность измерения.

- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;

- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;

- классифицировать методы измерения.

- применять измерительное оборудование;

- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- определить необходимые ресурсы.

- оценивать свойства средств измерений;

- определять необходимые источники информации.

- определять необходимые ресурсы;

- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.

- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;

- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;

- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;

- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
 - выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
 - применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
 - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;
 - распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;
 - эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
 - рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;
 - собирать электрические схемы и проверять их работу;
 - измерять параметры электрической цепи;
 - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
 - определять характеристики электрических схем различных устройств;
 - Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
 - Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
 - Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
 - Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
 - Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
 - оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
 - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
 - работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;
 - оценивать результат и последствия своих действий;
 - соблюдать требования действующего законодательства;
 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством;
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
 - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой

специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных

привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических

- условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;

- внедрение новых методов и средств технического контроля;

- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и

сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

- внедрение новых методов и средств технического контроля.

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.

- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.

- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.

- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;

- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;

- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- Оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ОП. 11 Безопасность жизнедеятельности

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
Уметь : предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : основные виды потенциальных опасностей и их последствия;

Уметь : использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

Уметь : применять первичные средства пожаротушения;

владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях;

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

Уметь : оказывать первую помощь пострадавшим;

правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать : алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

Уметь : составить план действия;

определить необходимые ресурсы;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структура плана для решения задач;

Уметь : владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

Уметь : оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать : роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни;

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения;

Уметь : использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

назначение и принцип действия измерительного оборудования.

методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

методы измерения параметров и свойств материалов;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

Уметь : распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

Иметь практический опыт : проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать : методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

Уметь : определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;

Иметь практический опыт : определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии,

дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;
- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;

- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
 - - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
 - - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
 - - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
 - - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
 - - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
 - - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
 - - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
 - - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
 - - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
 - - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
 - - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
 - - требования к хранению и актуализации документации;
 - - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
 - - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном

или социальном контексте.

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);

- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.

- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;

- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;

- Основы организации производственного и технологического процесса;

- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

- Правила улучшения свойства металлов.

- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни

- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности

- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере

- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- Правила обработки информации;

- Формы представления информации

- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

- Основные понятия автоматизированной обработки информации

- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

- основные категории и понятия философии;

- роль философии в жизни человека и общества;

- основы философского учения о бытии;

- сущность процесса познания;

- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;

- психология коллектива;

- психология личности;

- основы научной, философской и религиозной картины мира;

- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации

в различных поисковых системах

- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

- особенности произношения

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- правила чтения текстов профессиональной направленности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

- приемы структурирования информации

- правила оформления документов и построения устных сообщений

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное

- обеспечение в профессиональной деятельности;

- взаимосвязь общения и деятельности;

- цели, функции, виды и уровни общения;

- роли и ролевые ожидания в общении;

- виды социальных взаимодействий;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- этические принципы общения;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные правила построения чертежей и схем;

- способы графического представления пространственных образов;

- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;

- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

- правила улучшения свойств материалов;

- особенности испытания материалов;

- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.
- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
 - назначение и принцип действия измерительного оборудования.
 - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
 - требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
 - кредитные банковские продукты;
 - сущность и характерные черты современного менеджмента;
 - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
 - внешнюю и внутреннюю среду организации;
 - цикл менеджмента;
 - функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
 - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
 - методы повышения качества продукции;
 - виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
 - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
 - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;
 - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
 - виды и формы подтверждения соответствия;
 - требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.
 - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.
 - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.
 - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
 - нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
 - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
 - психологию коллектива; психологию личности;
 - основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
 - принципы поиска информации в различных поисковых системах;
 - знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
 - номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
 - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
 - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
 - документацию систем качества;
 - терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
 - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных

программах.

- требования к хранению и актуализации документации.
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.
- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- виды и средства испытаний готовой продукции;
- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.
- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;
- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- составляющие погрешности измерения.
- методы определения погрешностей измерений.
- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;
- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;
- нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;
- критерии работоспособности и расчета деталей машин;
- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;
- правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;
- требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;
- основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии;
- Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро и микроэкономики;
- Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- Пути обеспечения ресурсосбережения.
- Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
 - - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
 - - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
 - - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
 - - назначение и принцип действия измерительного оборудования;
 - - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
 - виды административных правонарушений и административной ответственности;
 - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
 - современную научную и профессиональную терминологию;
 - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
 - правила оплаты труда;
 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
 - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
 - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
 - основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности;
 - ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
 - организационно-правовые формы юридических лиц;
 - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
 - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
 - основы права социальной защиты граждан;
 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
 - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия;
- Уметь:
 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в

решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- Анализировать нормативные документы
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- Применять статические методы для анализа деятельности организации
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных

документов и технических условий;

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;

- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

- анализировать нормативные документы;

- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;

- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;

- выбирать наилучшие доступные технологии;

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;

- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- определять уровень стабильности производственного процесса;

- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;

- назначать корректирующие меры по результатам анализа;

- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;

- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;

- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- применять статические методы для анализа деятельности организации;

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;

- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;

- определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска;

- структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;

- - разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- - определять этапы решения задачи;
- - составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- - определять задачи поиска информации;
- - определять необходимые источники информации;
- - планировать процесс поиска;
- - оценивать практическую значимость результатов поиска;
- - оформлять результаты поиска.
- - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- - использовать современное программное обеспечение.
- - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- - выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- - разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;
- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их со-держанию и оформлению;
- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- - применять статические методы для анализа деятельности организации
- - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- - Организовывать работу коллектива и команды;
- - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- - - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- - определять этапы решения задачи;
- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- - составить план действия;
- - определить необходимые ресурсы;
- - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.
- Анализировать нормативные документы.
- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного
- применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;

- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
 - соблюдать нормы экологической безопасности;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - определять задачи для поиска информации;
 - презентовать бизнес-идею;
 - осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
 - составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
 - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
 - участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем

- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;

- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
- анализировать нормативные документы.
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;
- определять задачи поиска информации.
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).
- применять статические методы для анализа деятельности организации.
- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;
- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;
- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;
- определять погрешность измерения.
- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;
- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;
- классифицировать методы измерения.
- применять измерительное оборудование;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять необходимые ресурсы.
- оценивать свойства средств измерений;
- определять необходимые источники информации.
- определять необходимые ресурсы;

- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.
- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;
- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;
- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;
- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;
- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;
- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- определять характеристики электрических схем различных устройств;
- Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- Определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
- работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;
- оценивать результат и последствия своих действий;
- соблюдать требования действующего законодательства;

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством;
 - применять первичные средства пожаротушения;
 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях;
 - оказывать первую помощь пострадавшим;
 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода;
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
 - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
 - знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
 - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
 - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
 - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
 - владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
 - владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
 - сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
 - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
 - сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
 - владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
 - понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
 - сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
 - осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
 - разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
 - внедрение новых методов и средств технического контроля;
 - анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
 - формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
 - проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
 - оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
 - подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
 - разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
 - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
 - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
 - Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
 - Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
 - Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
 - Формулирует информационный запрос;
 - Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
 - Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
 - Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
 - Анализирует результаты контроля качества продукции;
 - Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
 - Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
 - Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
 - Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;

- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.
- внедрение новых методов и средств технического контроля.
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.
- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.
- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.
- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;
- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;
- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- Оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ПД.01 Математика

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Математика» входит в состав профильных дисциплин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных

планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие

гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;

- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;

- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;

- основы организации производственного и технологического процесса;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;

- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих

изделий;

- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.

- правила чтения конструкторской и технологической документации.

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;

- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;

- назначение и принцип действия измерительного оборудования;

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации;

- формат оформления результатов поиска информации.

- современные средства и устройства информатизации;

- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

- - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- - виды и формы подтверждения соответствия;

- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;

- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;

- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;

- - виды и формы подтверждения соответствия;

- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации до-кументации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за дея-тельностью организации;
- - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевого взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации

- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья,

материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий

- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия

- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

- знать правила обработки информации

- знать формы представления информации

- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

- особенности произношения

- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности

- правила чтения текстов профессиональной направленности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

- приемы структурирования информации

- правила оформления документов и построения устных сообщений

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное

- обеспечение в профессиональной деятельности;

- взаимосвязь общения и деятельности;

- цели, функции, виды и уровни общения;

- роли и ролевые ожидания в общении;

- виды социальных взаимодействий;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- этические принципы общения;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в

профессиональном и/или социальном контексте;

- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные правила построения чертежей и схем;

- способы графического представления пространственных образов;

- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;

- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

- правила улучшения свойств материалов;

- особенности испытания материалов;

- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.

- возможные траектории профессионального развития и самообразования.

- основы проектной деятельности.

- структура плана для решения задач;

- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- правила оформления документов.

- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.

- назначение и принцип действия измерительного оборудования.

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;

- кредитные банковские продукты;

- сущность и характерные черты современного менеджмента;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- внешнюю и внутреннюю среду организации;

- цикл менеджмента;

- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;

- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

- методы повышения качества продукции;

- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;

- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- виды и формы подтверждения соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.

- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.

- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
- психологию коллектива; психологию личности;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- принципы поиска информации в различных поисковых системах;
- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- документацию систем качества;
- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
- требования к хранению и актуализации документации.
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.
- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- виды и средства испытаний готовой продукции;
- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.
- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;
- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- составляющие погрешности измерения.
- методы определения погрешностей измерений.
- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;
- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;
- нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;
- критерии работоспособности и расчета деталей машин;
- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;
- правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;
- требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;

- основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии;
- Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
 - Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
 - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
 - виды и формы подтверждения соответствия;
 - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
 - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
 - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
 - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
 - оформлять бизнес-план;
 - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
 - Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
 - основы макро и микроэкономики;
 - Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
 - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
 - Пути обеспечения ресурсосбережения.
 - Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
 - - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
 - - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
 - - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
 - - назначение и принцип действия измерительного оборудования;
 - - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
 - виды административных правонарушений и административной ответственности;
 - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
 - современную научную и профессиональную терминологию;
 - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
 - правила оплаты труда;
 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
 - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
 - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
 - основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности;
 - ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
 - организационно-правовые формы юридических лиц;
 - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
 - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
 - основы права социальной защиты граждан;
 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
 - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия;
 - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих

- изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- применять статические методы для анализа деятельности организации
- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
 - Организовывать работу коллектива и команды;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
 - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
 - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
 - определять этапы решения задачи;
 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
 - составить план действия;
 - определить необходимые ресурсы;
 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
 - Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
 - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
 - излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
 - использовать современное программное обеспечение
 - Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - Определять уровень стабильности производственного процесса.
 - Анализировать нормативные документы.
 - Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
 - Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
 - Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
 - Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
 - Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
 - Осуществлять задачи саморазвития;
 - Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
 - Применять этические нормы к практике деловых отношений;
 - Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
 - Применять этические нормы к практике деловых отношений.
 - Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
 - Составлять план действия;
 - Определять необходимые ресурсы;
 - Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - Формулировать

- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обработать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии
- (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- определять задачи для поиска информации;
- презентовать бизнес-идею;

- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
- анализировать нормативные документы.
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;
- определять задачи поиска информации.
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в

производственной деятельности;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

- применять статические методы для анализа деятельности организации.

- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;

- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;

- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;

- определять погрешность измерения.

- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;

- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;

- классифицировать методы измерения.

- применять измерительное оборудование;

- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- определить необходимые ресурсы.

- оценивать свойства средств измерений;

- определять необходимые источники информации.

- определять необходимые ресурсы;

- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.

- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;

- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;

- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;

- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;

- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;

- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;

- собирать электрические схемы и проверять их работу;

- измерять параметры электрической цепи;

- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

- определять характеристики электрических схем различных устройств;

- Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
 - Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
 - оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
 - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
 - работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;
 - оценивать результат и последствия своих действий;
 - соблюдать требования действующего законодательства;
 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством;
 - применять первичные средства пожаротушения;
 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях;
 - оказывать первую помощь пострадавшим;
 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода;
 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения.
 - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
 - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
 - знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст

творчества писателя в процессе анализа художественного произведения

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- внедрение новых методов и средств технического контроля
- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и

сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;

- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;

- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;

- Формулирует информационный запрос;

- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;

- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;

- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.

- Анализирует результаты контроля качества продукции;

- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;

- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;

- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;

- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;

- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;

- Применяет антивирусные средства защиты информации;

- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;

- Использует автоматизированные системы делопроизводства;

- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;

- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям

нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

- внедрение новых методов и средств технического контроля.

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.

- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.

- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.

- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;

- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;

- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- Оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире

геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.

- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.

- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений.

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ПД.02 Информатика

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Информатика» входит в состав профильных дисциплин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

Уметь : умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывая позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие

гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие

вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- - требования к хранению и актуализации до-кументации;
- - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
- - структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.

- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;

- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- особенности произношения
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- приемы структурирования информации
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;

- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.
- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
- назначение и принцип действия измерительного оборудования.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- кредитные банковские продукты;
- сущность и характерные черты современного менеджмента;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;

- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
- методы повышения качества продукции;
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
- психологию коллектива; психологию личности;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- принципы поиска информации в различных поисковых системах;
- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- документацию систем качества;
- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
- требования к хранению и актуализации документации.
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.
- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- виды и средства испытаний готовой продукции;
- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.
- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;
- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- составляющие погрешности измерения.
- методы определения погрешностей измерений.
- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;

- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;
- нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;
- критерии работоспособности и расчета деталей машин;
- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;
- правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;
- требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;
- основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии;
- Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро и микроэкономики;
- Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- Пути обеспечения ресурсосбережения.
- Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- - назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- правила оплаты труда;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности;
- ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- основы права социальной защиты граждан;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами
- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики
- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий
- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- Применять статические методы для анализа деятельности организации
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений
- Организовывать работу коллектива и команды
- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество

продукции и технологического процесса;

- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;

- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;

информацией;

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

специальности;

- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей

профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

- - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации

- - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);

- - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

- - применять статические методы для анализа деятельности организации

- - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- - Организовывать работу коллектива и команды;

- - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

- - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;

- - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

- - определять этапы решения задачи;

- - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;

- - составить план действия;

- - определить необходимые ресурсы;

- - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

- - Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;

- - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

- - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска

- - излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

- - использовать современное программное обеспечение

- - Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;

- - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- - Определять уровень стабильности производственного процесса.

- - Анализировать нормативные документы.

- - Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса

- - Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.

- - Назначать корректирующие меры по результатам анализа.

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обработать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии

(специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии

- (специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в

- России и мире;

- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии

(специальности) для развития экономики в историческом контексте;

- определять задачи для поиска информации;

- презентовать бизнес-идею;

- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др

- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению

- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию

- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем

- понимать тексты на базовые профессиональные темы

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

(профессиональные и бытовые)

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

- определять необходимые источники информации

- планировать процесс поиска

- формулировать информационный запрос

- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по

- специальности;

- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
- достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения
- жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для

разработки стандарта организации.

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

- анализировать нормативные документы.

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.

- обрабатывать текстовую и табличную информацию;

- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;

- определять задачи поиска информации.

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

- применять статические методы для анализа деятельности организации.

- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;

- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;

- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;

- определять погрешность измерения.

- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;

- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;

- классифицировать методы измерения.

- применять измерительное оборудование;

- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- определить необходимые ресурсы.

- оценивать свойства средств измерений;

- определять необходимые источники информации.

- определять необходимые ресурсы;

- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.

- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;

- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;

- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;

- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования,

оснастки, инструмента, средств измерений;

- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;

- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;

- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;

- собирать электрические схемы и проверять их работу;

- измерять параметры электрической цепи;

- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

- определять характеристики электрических схем различных устройств;

- Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;

- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;

- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений

- работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;

- оценивать результат и последствия своих действий;

- соблюдать требования действующего законодательства;

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством;

- применять первичные средства пожаротушения;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения.

- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований

эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации

здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.
- внедрение новых методов и средств технического контроля.
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.
- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.
- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.
- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;
- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;
- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- Оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.

- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.

- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений.

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции

- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними

- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов,

получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц

- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ПД.03 Физика

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Физика» входит в состав профильных дисциплин.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать : толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

Уметь : умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать : сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным

социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой

и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

- формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;

- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

- основные характеристики, параметры и области применения приборов;

- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и

вычислительных систем;

- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным

правилам;

- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;

- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов

профессиональной деятельности;

- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации до-кументации;
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за дея-тельностью организации;
- структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевого взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни

- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на
- рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -
- начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и
- экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- документации;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и
- регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных
- традиций;

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- особенности произношения
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- приемы структурирования информации
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.
- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
- назначение и принцип действия измерительного оборудования.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- кредитные банковские продукты;
- сущность и характерные черты современного менеджмента;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
- методы повышения качества продукции;
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;

- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
- психологию коллектива; психологию личности;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- принципы поиска информации в различных поисковых системах;
- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- документацию систем качества;
- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
- требования к хранению и актуализации документации.
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.
- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- виды и средства испытаний готовой продукции;
- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.
- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;
- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- составляющие погрешности измерения.
- методы определения погрешностей измерений.
- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;
- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;
- нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;
- критерии работоспособности и расчета деталей машин;
- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

- основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;
- правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;
- требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;
- основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;
- методы преобразования электрической энергии;
- Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро и микроэкономики;
- Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- Пути обеспечения ресурсосбережения.
- Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- - назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- правила оплаты труда;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности;
- ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

- основы права социальной защиты граждан;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план
- Анализировать сложные функции и строить их графики
- Вычислять значения геометрических величин
- Выполнять действия над комплексными числами
- Производить операции над матрицами и определителями
- Решать системы линейных уравнений различными методами
- Определять необходимые источники информации
- Оформлять документы
- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;

- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;

- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии

- с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
 - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
 - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
 - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
 - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
 - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
 - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
 - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
 - анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
 - составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
 - применять статические методы для анализа деятельности организации
 - Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Организовывать работу коллектива и команды;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
 - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
 - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
 - определять этапы решения задачи;
 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
 - составить план действия;
 - определить необходимые ресурсы;
 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
 - Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
 - излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
 - использовать современное программное обеспечение
 - Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - Определять уровень стабильности производственного процесса.
 - Анализировать нормативные документы.
 - Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
 - Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
 - Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
 - Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
 - Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
 - Осуществлять задачи саморазвития;

- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обращивать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и

мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии
- (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в
- России и мире;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- определять задачи для поиска информации;
- презентовать бизнес-идею;
- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по
- специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
- достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения
- жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
- анализировать нормативные документы.

- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.

- обрабатывать текстовую и табличную информацию;

- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;

- определять задачи поиска информации.

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).

- применять статические методы для анализа деятельности организации.

- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;

- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;

- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;

- определять погрешность измерения.

- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;

- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;

- классифицировать методы измерения.

- применять измерительное оборудование;

- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- определить необходимые ресурсы.

- оценивать свойства средств измерений;

- определять необходимые источники информации.

- определять необходимые ресурсы;

- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.

- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;

- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;

- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;

- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;

- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;

- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач

профессиональной деятельности;

- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- определять характеристики электрических схем различных устройств;
- Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
- работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;
- оценивать результат и последствия своих действий;
- соблюдать требования действующего законодательства;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством;
- применять первичные средства пожаротушения;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения.
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых

познавательных задач и средств их достижения.

Иметь практический опыт:

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов

Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и

сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих

изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

- внедрение новых методов и средств технического контроля.

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.

- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.

- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.

- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;

- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;

- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;

- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;

- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;

- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- Оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и

сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.

- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.

- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений.

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции

- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними

- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры

моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц

- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ПОО.01 Химия

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Химия» входит в состав дисциплин предлагаемых образовательной организацией.

Дисциплина «Химия» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

Уметь : владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее

многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики
- Формы и средства для сбора и обработки данных
- Основные математические методы решения прикладных задач
- Возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Основы проектной деятельности
- Основы интегрального и дифференциального исчисления
- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности
- Структуру плана для решения задач
- Формат оформления результатов поиска информации
- Правила оформления документов
- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
- критерии оценивания качества изделий;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;
- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
- - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
- - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- - виды и формы подтверждения соответствия;
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам

- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации до-кументации;
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за дея-тельностью организации;
- структура документации системы управле-ния качеством организации и назначение ос-новных видов документов системы управле-ния качеством.
- Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
- Психологию коллектива;
- психологию личности;
- основы проектной деятельности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевого взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;
- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы

делопроизводства

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным

правилам

- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых

для осуществления профессиональной трудовой деятельности

- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению

соответствия

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах

- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- особенности произношения
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- приемы структурирования информации
- правила оформления документов и построения устных сообщений
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии

(специальности);

- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное
- обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой

нормативной документации;

- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой

нормативной документации;

- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее

производства (оказания);

- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.

- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.

- возможные траектории профессионального развития и самообразования.

- основы проектной деятельности.

- структура плана для решения задач;

- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- правила оформления документов.

- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.

- назначение и принцип действия измерительного оборудования.

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;

- кредитные банковские продукты;

- сущность и характерные черты современного менеджмента;

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- внешнюю и внутреннюю среду организации;

- цикл менеджмента;

- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;

- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.

- методы повышения качества продукции;

- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;

- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- виды и формы подтверждения соответствия;

- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.

- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.

- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.

- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.

- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и

профессиональную терминологию;

- психологию коллектива; психологию личности;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- принципы поиска информации в различных поисковых системах;
- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- документацию систем качества;
- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.
- требования к хранению и актуализации документации.
- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.
- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- виды и средства испытаний готовой продукции;
- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.
- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;
- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;
- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;
- методы и средства измерений неэлектрических величин;
- методы и средства измерений электрических величин;
- виды и средства контроля
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;
- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- составляющие погрешности измерения.
- методы определения погрешностей измерений.
- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;
- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;
- нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;
- критерии работоспособности и расчета деталей машин;
- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;
- правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;
- требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;
- основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- физические процессы в электрических цепях;
- методы расчета электрических цепей;

- методы преобразования электрической энергии;
- Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро и микроэкономики;
- Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- Пути обеспечения ресурсосбережения.
- Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- правила оплаты труда;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности;
- ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- основы права социальной защиты граждан;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных,

общественных, государственных, общенациональных проблем

Уметь:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в

решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих

- изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/ услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- выстраивать траектории профессионального и личного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.

- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
- выявлять дефектную продукцию;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями

ГОСТ

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
- применять статические методы для анализа деятельности организации
- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития
 - Организовывать работу коллектива и команды;
 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
 - распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
 - анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
 - определять этапы решения задачи;
 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
 - составить план действия;
 - определить необходимые ресурсы;
 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
 - выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
 - излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
 - использовать современное программное обеспечение
 - Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.
- Анализировать нормативные документы.
- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
 - Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
 - Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
 - Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
 - Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
 - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
 - Составлять план действия;
 - Определять необходимые ресурсы;
 - Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
 - Формулировать
 - Информационный запрос;

- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности;
- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии
- (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
- определять задачи для поиска информации;
- презентовать бизнес-идею;
- осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых

систем и др

- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,
- достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;

- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
- анализировать нормативные документы.
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;
- определять задачи поиска информации.
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).
- применять статические методы для анализа деятельности организации.
- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;
- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;
- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;
- определять погрешность измерения.
- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;
- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;
- классифицировать методы измерения.
- применять измерительное оборудование;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определить необходимые ресурсы.
- оценивать свойства средств измерений;
- определять необходимые источники информации.
- определять необходимые ресурсы;
- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.
- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;
- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;
- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;
- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;
- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;
- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- определять характеристики электрических схем различных устройств;
- Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
 - оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
 - планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
 - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
 - работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;
 - оценивать результат и последствия своих действий;
 - соблюдать требования действующего законодательства;
 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством;
 - применять первичные средства пожаротушения;
 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях;
 - оказывать первую помощь пострадавшим;
 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода;
 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения.
 - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
 - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- Иметь практический опыт:
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений
- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз
- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- внедрение новых методов и средств технического контроля
- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса
- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;
- внедрение новых методов и средств технического контроля;
- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;
- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с

установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;

- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;

- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;

- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;

- Формулирует информационный запрос;

- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;

- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;

- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.

- Анализирует результаты контроля качества продукции;

- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;

- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;

- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;

- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;

- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;

- Применяет антивирусные средства защиты информации;

- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;

- Использует автоматизированные системы делопроизводства;

- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;

- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.
- внедрение новых методов и средств технического контроля.
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.
- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.
- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.
- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;
- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;
- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- Оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели,

интерпретировать полученный результат;

- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.

- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.

- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений.

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции

- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними

- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц

- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости

анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата.

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач

- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ПОО.02 Биология

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация

"Техник "

Формы обучения

очная

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является дисциплиной обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППСЗ дисциплина «Биология» входит в состав дисциплин предлагаемых образовательной организацией.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать : сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать : принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать : навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

Уметь : умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать : сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

Уметь : умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать : готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

Уметь : готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей

жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

- готовность к служению Отечеству, его защите.

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог

с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности

- готовность к служению Отечеству, его защите

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни

- Методы измерения параметров и свойств материалов

- Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики

- Формы и средства для сбора и обработки данных

- Основные математические методы решения прикладных задач

- Возможные траектории профессионального развития и самообразования

- Основы проектной деятельности

- Основы интегрального и дифференциального исчисления

- Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

- Структуру плана для решения задач

- Формат оформления результатов поиска информации

- Правила оформления документов

- Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

- критерии оценивания качества изделий;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;
- численные методы решения прикладных задач, особенности применения системных программных продуктов;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
- основные этапы технологического процесса;
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
- формы и средства для сбора и обработки данных;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- основные характеристики, параметры и области применения приборов;
- общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- основы организации производственного и технологического процесса;
- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;
- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
- требования к хранению и актуализации документации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- основы проектной деятельности;
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- особенности социального и культурного контекста;
- правила оформления документов;
- общечеловеческие ценности;
- правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- пути обеспечения ресурсосбережения;
- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
- средства профилактики перенапряжения
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- основы предпринимательской деятельности;
- основы финансовой грамотности;
- правила разработки бизнес-планов;
- порядок выстраивания презентации;
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- условия устойчивого состояния экосистем;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;
- методы экологического регулирования;
- организационные и правовые средства охраны окружающей среды;
- методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- средства профилактики перенапряжения;
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.
- правила чтения конструкторской и технологической документации.
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и

транспортировки;

- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.
- современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
 - - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
 - - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;
 - - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
 - - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
 - - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
 - - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации
 - - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
 - - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
 - - виды и формы подтверждения соответствия;
 - - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
 - - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
 - - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
 - - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных ком-пьютерных программах;
 - - требования к хранению и актуализации документации;
 - - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
 - - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.
 - Содержание актуальной нормативно-правовой документации;
 - современная научная и профессиональная терминология;
 - возможные траектории профессионального развития и самообразования
 - Психологию коллектива;
 - психологию личности;
 - основы проектной деятельности

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
- Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
- Современные средства и устройства информатизации;
- Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- Организацию межсетевое взаимодействия.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса;
- Основы организации производственного и технологического процесса;
- Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- Правила улучшения свойства металлов.
- Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни
- Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности
- Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
- Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере
- Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- Правила обработки информации;
- Формы представления информации
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;
- Основные понятия автоматизированной обработки информации
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде;
- психология коллектива;

- психология личности;
- основы научной, философской и религиозной картины мира;
- сущность гражданско-патриотической позиции;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже (XX и XXI вв.);
- назначение международных организаций и основные направления их деятельности;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- значения;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- ретроспективный анализ развития отрасли;
- экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- особенности социального и культурного контекста;
- значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX - XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки (средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и режущего инструмента)
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
- знать правила обработки информации
- знать формы представления информации
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия

- знать основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
 - особенности произношения
 - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
 - правила чтения текстов профессиональной направленности
 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
 - приемы структурирования информации
 - правила оформления документов и построения устных сообщений
 - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
 - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;
- научно-техническую документацию (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
- требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;
- знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- основные принципы разработки технологической документации в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
- основные правила построения чертежей и схем;
- способы графического представления пространственных образов;
- принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;
- основные положения разработки и оформления конструкторской, техно-логической и другой нормативной документации;
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
- правила улучшения свойств материалов;
- особенности испытания материалов;
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам.

- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
- область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;
- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой.
- возможные траектории профессионального развития и самообразования.
- основы проектной деятельности.
- структура плана для решения задач;
- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
- правила оформления документов.
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли.
- назначение и принцип действия измерительного оборудования.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
- требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
- кредитные банковские продукты;
- сущность и характерные черты современного менеджмента;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- функции менеджмента в рыночной экономике организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
- методы повышения качества продукции;
- виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий.
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО.
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.
- нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
- содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию;
- психологию коллектива; психологию личности;
- основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
- принципы поиска информации в различных поисковых системах;
- знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности.
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- документацию систем качества;
- терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и

международной системой единиц СИ;

- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах.

- требования к хранению и актуализации документации.

- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации.

- методы и средства технического контроля сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- виды и средства испытаний готовой продукции;

- формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация.

- основные принципы построения процессов испытания готовой продукции;

- средства контроля условий ее хранения и транспортировки;

- применение различных видов измерений в процессах испытаний и контроля;

- методы и средства измерений неэлектрических величин;

- методы и средства измерений электрических величин;

- виды и средства контроля

- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности;

- устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;

- устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов;

- составляющие погрешности измерения.

- методы определения погрешностей измерений.

- виды машин и механизмов, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах, кинематические, силовые и динамические характеристики;

- типы механических передач, назначение и классификацию подшипников, виды соединений деталей машин, типы смазочных устройств и уплотнений, назначение и устройство редукторов;

- нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

- основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;

- законы и правила механики деформируемого твердого тела;

- критерии работоспособности и расчета деталей машин;

- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

- основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;

- правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;

- требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;

- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;

- профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;

- основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;

- физические процессы в электрических цепях;

- методы расчета электрических цепей;

- методы преобразования электрической энергии;

- Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);

- Требования нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия;

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их использования;

- виды и формы подтверждения соответствия;

- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;

- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;

- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;

- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;

- оформлять бизнес-план;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики;
- основы макро и микроэкономики;
- Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- Пути обеспечения ресурсосбережения.
- Требования к техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
 - - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полу-фабрикатов и комплектующих изделий);
 - - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;
 - - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;
 - - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - - виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;
 - - назначение и принцип действия измерительного оборудования;
 - - виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.
 - виды административных правонарушений и административной ответственности;
 - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
 - современную научную и профессиональную терминологию;
 - порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
 - правила оплаты труда;
 - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
 - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
 - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
 - основные положения законодательных актов и других нормативных документов, регулирующих правоотношения в области профессиональной деятельности;
 - ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
 - организационно-правовые формы юридических лиц;
 - правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
 - роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
 - основы права социальной защиты граждан;
 - задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
 - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
 - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
 - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
 - основные виды потенциальных опасностей и их последствия;
 - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
 - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
 - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
- Уметь:
 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей.

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности,

навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции

- Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

- Определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

- Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики

- Формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации

- Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- Анализировать нормативные документы

- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

- Оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями

- Применять статические методы для анализа деятельности организации

- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений

- Организовывать работу коллектива и команды

- Реализовать составленный план

- Анализировать сложные функции и строить их графики

- Вычислять значения геометрических величин

- Выполнять действия над комплексными числами

- Производить операции над матрицами и определителями

- Решать системы линейных уравнений различными методами

- Определять необходимые источники информации

- Оформлять документы

- Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;

- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;

- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
- читать конструкторскую и технологическую документацию;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- анализировать нормативные документы;
- определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;
- определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса;
- выбирать наилучшие доступные технологии;
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг отрасли;
- снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- определять уровень стабильности производственного процесса;
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
- назначать корректирующие меры по результатам анализа;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
- применять статические методы для анализа деятельности организации;
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- определять задачи поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- излагать свои мысли на государственном языке;
- оформлять документы;
- описывать значимость своей профессии;
- презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- оформлять бизнес-план;
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;
- грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией;
- принимать решения по результатам корректирующих мероприятий;
- описывать значимость своей профессии (специальности);
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее

хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выявлять дефектную продукцию;

- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- составить план действия; определить необходимые ресурсы;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

- определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска.

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение.

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации

- разрабатывать технические условия на вы-пускаемую продукцию;

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ

- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

- применять статические методы для анализа деятельности организации

- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития
- Организовывать работу коллектива и команды;
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
- распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;
- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы;
- составить план действия;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
- Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.
- использовать современное программное обеспечение
- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.;
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Определять уровень стабильности производственного процесса.
- Анализировать нормативные документы.
- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса
- Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.
- Назначать корректирующие меры по результатам анализа.
- Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.
- Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;
- Осуществлять задачи саморазвития;
- Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- Применять этические нормы к практике деловых отношений;
- Осуществлять задачи саморазвития в контексте образования в течение всей жизни;
- Применять этические нормы к практике деловых отношений.
- Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- Составлять план действия;
- Определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- Формулировать
- Информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- Составлять план действия; определять необходимые ресурсы;
- Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план.
- Формулировать информационный запрос;
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- Отбирать держателей информации (библиотека, Интернет, СПС);
- Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации.
- Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой

деятельности;

- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Применять антивирусные средства защиты информации;
- Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;
- Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;
- Применять методы и средства защиты информации.
- Обработать текстовую и табличную информацию;
- Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- Создавать презентации;
- Применять методы и средства защиты информации;
- Определять этапы технологического процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции и технологического процесса. Выбирать наилучшие доступные технологии.
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
 - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
 - выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - Выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей;
 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;
 - ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - демонстрировать гражданско-патриотическую позицию;
 - соблюдать нормы экологической безопасности;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
 - определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;
 - определять задачи для поиска информации;
 - презентовать бизнес-идею;
 - осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др
 - переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
 - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
 - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
 - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
- составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности
- переводить (со словарем) иностранную профессиональную документацию
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые), соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации
- участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем
- понимать тексты на базовые профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые),
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)
- соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска
- формулировать информационный запрос
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
-
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД;
- пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации;
- разрабатывать технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД на выпускаемую продукцию;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять виды конструкционных материалов;
- подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;
- проводить исследования и испытания материалов;
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.
- выстраивать траектории профессионального и личностного развития.
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- оформлять документы.
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- применять этические нормы к практике деловых отношений;
- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- влиять на деятельность подразделения, используя элементы мотивации труда, реализовывать стратегию деятельности подразделения;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- выявлять дефектную продукцию;
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию.
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.
- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой.
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
- анализировать нормативные документы.
- применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции / услуг отрасли.
- обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;
- правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;
- определять задачи поиска информации.
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;
- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии.
- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг).
- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг).
- применять статические методы для анализа деятельности организации.
- разрабатывать процессы контроля качества сырья, материалов, полуфабрикатов в производстве;
- производить обоснованный выбор методов и средств испытаний;
- выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений;
- определять погрешность измерения.

- разрабатывать процессы испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки;
- производить обоснованный выбор методов и средств измерений для процесса испытаний;
- классифицировать методы измерения.
- применять измерительное оборудование;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- определять необходимые ресурсы.
- оценивать свойства средств измерений;
- определять необходимые источники информации.
- определять необходимые ресурсы;
- выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений.
- читать кинематические схемы и сборочные чертежи;
- применять нормы и требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТы, технические условия, нормативно-техническую и справочную литературу для решения задач профессиональной деятельности;
- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;
- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании требований нормативной и технической документации;
- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;
- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;
- собирать электрические схемы и проверять их работу;
- измерять параметры электрической цепи;
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
- определять характеристики электрических схем различных устройств;
- Рассчитывать эффективность использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов;
- Находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации;
- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
- Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;
- Определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
- оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- - выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - - выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
 - - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;
 - - применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
 - - работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;
 - - оценивать результат и последствия своих действий;
 - - соблюдать требования действующего законодательства;
 - - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным уголовным и трудовым законодательством;
 - - применять первичные средства пожаротушения;
 - - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и чрезвычайных ситуациях;
 - - оказывать первую помощь пострадавшим;
 - - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
 - - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от вредных воздействий разного рода;
 - - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения.
 - - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.
 - - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
 - - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
 - - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
- Иметь практический опыт:
- - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров
 - - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации
 - - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях
 - - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью
 - - сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике
 - - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка
 - - овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
 - - знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой
 - - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения
 - - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы
 - - достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с

представителями других стран, использующими данный язык как средство общения

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире.

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников.

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военно-служащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.)

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения

военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также, как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз

- Проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

- Подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

- Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

- Разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли

- внедрение новых методов и средств технического контроля

- Анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса

- Оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли

- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических

- условий;

- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли;

- внедрение новых методов и средств технического контроля;

- анализ результатов контроля качества продукции отрасли;

- формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;

- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;

- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли
- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг;
- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска;
- Разрабатывает детальный план действий и придерживается его;
- Формулирует информационный запрос;
- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов;
- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию;
- Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.
- Анализирует результаты контроля качества продукции;
- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса;
- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности;
- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач;
- Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка;
- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации;
- Применяет антивирусные средства защиты информации;
- Применяет специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации;
- Использует автоматизированные системы делопроизводства;
- Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации;
- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
- разработка новых методов и средств технического контроля продукции отрасли
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.
- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

- внедрение новых методов и средств технического контроля.
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
- оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли.
- разработки процесса контроля и испытаний качества продукции, сырья или полуфабрикатов в производстве.
- разработки процесса испытания готовой продукции и контроля ее хранения и транспортировки.
- работы с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, техническими условиями, нормативно-технической и справочной литературой;
- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;
- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;
- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;
- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;
- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;
- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий;
- оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
- проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- Оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
- определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности

аксиоматического построения математических теорий;

- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей.

- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений.

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции

- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними

- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц

- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата.

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач

- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения

27.02.07 .01-2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) »

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

Кемерово 2019

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа (учебной/производственной) практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Перечень профессиональных компетенций:

ВД 3 Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля.

ПК 3.1. Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции.

ПК 3.2. Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт:

- Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом.

- Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов.

- Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию.

- Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности.

- Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач.

- Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации.

- Разрабатывает новые методы и средства технического контроля продукции.

- Анализирует результаты контроля качества продукции.

- Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса.

Уметь:

- Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте.

- Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.

- Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности.

- Обрабатывать текстовую и табличную информацию.

- Создавать презентации.

- Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.

- Анализировать нормативные документы.

- Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса.

- Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки и внедрения новых методов и средств технического контроля продукции/услуг.

- Снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.

- Применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества.

Знать:

- Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной и смежных сферах.
- Профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности.
- Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности.
- Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений;
- Нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства.
- Физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.
- Основные характеристики, параметры и области применения приборов. Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов.
- Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические.
- Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг.
- Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса.

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать: Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

Уметь: Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли

Знать: Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.

Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений.

разработку средств измерений;

Уметь: Анализировать нормативные документы.

Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;

оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции;

Иметь практический опыт: Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств технического контроля продукции/услуг

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса

Знать: Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические.

Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг.

Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса.

Основы организации производственного и технологического процесса.

Уметь: Определять уровень стабильности производственного процесса.

Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.

Назначать корректирующие меры по результатам анализа.

Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.

Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве

Иметь практический опыт: Анализирует результаты контроля качества продукции.

Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни

Уметь: Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;

Осуществлять задачи саморазвития

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности

Уметь: Применять этические нормы к практике деловых отношений

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере

Уметь: Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

Составлять план действия;

Определять необходимые ресурсы;

Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

Формулировать

Информационный запрос;

Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

Правила обработки информации;

Формы представления информации

Уметь: Формулировать информационный запрос;

Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

Уметь: Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;

Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

Основные понятия автоматизированной обработки информации

Уметь: Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

Обрабатывать текстовую и табличную информацию;

Использовать деловую графику и мультимедиа- информацию;

Создавать презентации;

Применять антивирусные средства защиты информации;

Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

Применять методы и средства защиты информации

27.02.07 .01-2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

Кемерово 2019

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки; требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений, готовой продукции;
виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
порядок работы с нормативной и технической документацией

Уметь: порядок разработки и оформления нормативной и технической документации;
правила чтения текстов профессиональной направленности

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса

Знать: основные этапы технологического процесса;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции

Уметь: выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

Иметь практический опыт: формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;

участие в работе по обеспечению контроля качества продукции на каждой стадии

производственного

процесса

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки

Уметь: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество";

оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;

Иметь практический опыт: проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на

соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;

назначение и принцип действия измерительного оборудования;

сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений;

методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений

Иметь практический опыт: оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий ;

требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений, готовой продукции

Уметь: оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции;

Иметь практический опыт: анализ результатов контроля качества продукции

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: сущность явлений, происходящих в материалах в процессе производства и эксплуатации изделий под воздействием внешних факторов, влияние структуры материалов на их свойства и качество

Уметь: планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям

нормативных документов и технических условий

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений, готовой продукции;

основные этапы технологического процесса;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции

Уметь: проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;

виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг

Уметь: определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: основные этапы технологического процесса;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

метрологическое обеспечение производства

Уметь: планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки

Уметь: формировать предложения по совершенствованию технологического процесса на основании результатов

анализа, назначать корректирующие меры

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: порядок работы с нормативной и технической документацией;

порядок разработки и оформления нормативной и технической документации

Уметь: планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования

производственных процессов;

составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования

производственного процесса

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса

Знать: государственных стандартов и технических условия на используемое сырье, готовую продукцию;

физико-химических и технологических свойств используемого сырья, материалов и готовой продукции;

технологический режим контролируемых процессов;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов;

методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса;

Уметь: осуществлять выходной контроль готовых товаров;

проверять качество используемого сырья;

Иметь практический опыт: анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения

Знать: классификацию видов брака;

правила отбора проб и методику проведения анализов;

Уметь: сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах;

Иметь практический опыт: выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака;

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектуючную и сопроводительную документацию

Знать: правила приема и оформления партий продукции;

инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий;

Уметь: оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества);

Иметь практический опыт: ведения установленной документации, сменных отчетов;

27.02.07 .01-2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

Кемерово 2019

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Подготовка, оформление и учет технической документации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности;

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

Знать: основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и

подтверждения соответствия;

виды и формы подтверждения соответствия;

технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы

делопроизводства;

порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;

Уметь: выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с

выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;

выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;

формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия

продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

Иметь практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию
Знать: требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
правила построения технических условий и стандартов организации;
Уметь: разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;
разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;
Иметь практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
современная научная и профессиональная терминология;
возможные траектории профессионального развития и самообразования;
Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
применять современную научную профессиональную терминологию;
определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;
Уметь: организовывать работу коллектива и команды;
взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
методы работы в профессиональной и смежных сферах;
структуру плана для решения задач;
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
определять этапы решения задачи;
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
составить план действия
определить необходимые ресурсы;
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
реализовать составленный план;
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

Уметь: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений;

Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение;

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Знать: виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;

виды и формы подтверждения соответствия;

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;

виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;

классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации;

виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг;

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества;

порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами;

виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам;

правила оформления документации в офисных компьютерных программах;

требования международных и национальных стандартов;

структуру регламентов и отраслевые стандарты;

материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Уметь: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия;

Иметь практический опыт: оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)

Знать: требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
требования к хранению и актуализации документации;
ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством;

Уметь: применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
применять статические методы для анализа деятельности организации;
оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия;
анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг;
составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа;

Иметь практический опыт: проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
проведения учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;

27.02.07 .01-2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) »

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

Кемерово 2019

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: - методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки,

инструмента, средств измерений;

методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

Уметь: - определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений

Иметь практический опыт: - определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации.

Уметь: - определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;

- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

- читать конструкторскую и технологическую документацию;

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.

определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

Иметь практический опыт: - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки

готовой продукции;

- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;

назначение и принцип действия измерительного оборудования;

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции;

Уметь: планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выявлять дефектную продукцию;

- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей;

выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами;

Иметь практический опыт: - оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составить план действия; определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: - номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации.

Уметь: - определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: - современные средства и устройства информатизации;

- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь: - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение.

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: - критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- назначение и принцип действия измерительного оборудования;
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- методы измерения параметров и свойств материалов;
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

Уметь: - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.

анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество";

оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;

Иметь практический опыт: - проведения оценки и анализа качества сырья, материалов,

полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

27.02.07 .01-2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

Кемерово 2019

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Подготовка, оформление и учет технической документации и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

особенности произношения;

правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для

предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

Знать: основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и

подтверждения соответствия;

виды и формы подтверждения соответствия;

технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;

требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;

требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;

Уметь: выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;

формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;

выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;

выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;

формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

Иметь практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию
Знать: требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;
правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;
основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;
правила построения технических условий и стандартов организации;
Уметь: разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;
пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;
разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;
разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;
Иметь практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология;

возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

применять современную научную профессиональную терминологию;

определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

Уметь: организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

методы работы в профессиональной и смежных сферах;

структуру плана для решения задач;

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия

определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

реализовать составленный план;

оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации

Уметь: определять задачи для поиска информации;

определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска;

структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

оформлять результаты поиска

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов и построения устных сообщений

Уметь: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Знать: виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;

виды и формы подтверждения соответствия;

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;

виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;

классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации;

виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг;

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества;

порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами;

виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам;

правила оформления документации в офисных компьютерных программах;

требования международных и национальных стандартов;

структуру регламентов и отраслевые стандарты;

материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии;

Уметь: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия

Иметь практический опыт: оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)

Знать: требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;
требования к хранению и актуализации документации;
ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;
структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством

Уметь: применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;
анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);
составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);
применять статические методы для анализа деятельности организации;
оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия;
анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг;
составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа;

Иметь практический опыт: проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
проведения учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;

27.02.07 .01-2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

Кемерово 2019

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции.

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса

Знать: Методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические.

Виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг.

Порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса.

Основы организации производственного и технологического процесса.

Уметь: Определять уровень стабильности производственного процесса.

Определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги.

Назначать корректирующие меры по результатам анализа.

Принимать решения по результатам корректирующих мероприятий.

Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве

Иметь практический опыт: Анализирует результаты контроля качества продукции.

Формирует предложения по совершенствованию производственного процесса.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

Актуальные стандарты и методы выполнения работ в профессиональной сфере

Уметь: Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

Составлять план действия;

Определять необходимые ресурсы;

Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

Формулировать

Информационный запрос;

Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: Принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах;

Правила обработки информации;

Формы представления информации

Уметь: Формулировать информационный запрос;

Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: Закономерности и принципы процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития, особенности их реализации в контексте образования на протяжении всей жизни

Уметь: Планировать цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;

Осуществлять задачи саморазвития

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: Профессионально - этические принципы и нормы в профессиональной деятельности

Уметь: Применять этические нормы к практике деловых отношений

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: Основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности

Уметь: Участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;

Составлять и оформлять документы необходимые для осуществления профессиональной трудовой деятельности

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;

Принципы защиты информации от несанкционированного доступа;

Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;

Основные понятия автоматизированной обработки информации

Уметь: Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;

Обрабатывать текстовую и табличную информацию;

Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

Создавать презентации;

Применять антивирусные средства защиты информации;

Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;

Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства;

Применять методы и средства защиты информации

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать: Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др)

Уметь: Осуществлять поиск, отбор профессиональной документации с помощью справочно-правовых систем и др.

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли

Знать: Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции.

Принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;

разработку средств измерений;

Уметь: Анализировать нормативные документы.

Определять влияние характеристик нового оборудования на качество продукции и технологического процесса;

оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции;

Иметь практический опыт: Применять методические рекомендации технического регулирования и требования стандартов и технических регламентов для разработки новых методов и средств

технического контроля продукции/услуг

27.02.07 .01-2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

Кемерово 2019

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3.

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки; требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений, готовой продукции;
виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
порядок работы с нормативной и технической документацией
Уметь: порядок разработки и оформления нормативной и технической документации;
правила чтения текстов профессиональной направленности

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество";

оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;

Уметь: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий

Иметь практический опыт: проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;

назначение и принцип действия измерительного оборудования;

сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений;

методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

Уметь: применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений

Иметь практический опыт: оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий ;

требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений, готовой продукции;

организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции;

Уметь: оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей;

выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и

транспортировки в соответствии с выбранными методами;

Иметь практический опыт: анализ результатов контроля качества продукции

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса
Знать: основные этапы технологического процесса;
нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
Уметь: выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

Иметь практический опыт: формирование предложений по совершенствованию производственного процесса;
участие в работе по обеспечению контроля качества продукции на каждой стадии производственного процесса

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
Знать: сущность явлений, происходящих в материалах в процессе производства и эксплуатации изделий под воздействием внешних факторов, влияние структуры материалов на их свойства и качество

Уметь: планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений, готовой продукции;
основные этапы технологического процесса;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции

Уметь: проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;

виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг

Уметь: определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: основные этапы технологического процесса;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции;

метрологическое обеспечение производства

Уметь: планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки

Уметь: формировать предложения по совершенствованию технологического процесса на основании результатов анализа, назначать корректирующие меры

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: порядок работы с нормативной и технической документацией;

порядок разработки и оформления нормативной и технической документации

Уметь: планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования производственных процессов;

составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования производственного процесса

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса

Знать: государственных стандартов и технических условия на используемое сырье, готовую продукцию;

физико-химических и технологических свойств используемого сырья, материалов и готовой продукции;

технологический режим контролируемых процессов;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов;

методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса;

Уметь: осуществлять выходной контроль готовых товаров;

проверять качества используемого сырья;

Иметь практический опыт: анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения

Знать: классификацию видов брака;

правила отбора проб и методику проведения анализов;

Уметь: сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах;

Иметь практический опыт: выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака;

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектуючную и сопроводительную документацию

Знать: правила приема и оформления партий продукции;

инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий;

Уметь: оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества);

Иметь практический опыт: ведения установленной документации, сменных отчетов;

27.02.07 .01-2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к программе практики

Вид практики: Производственная (преддипломная)

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)»

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

Кемерово 2019

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа (учебной/производственной) практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

- Контролировать качество продукции на каждой стадии процесса;
- Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации;
- Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля;
- Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий, и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1; ПК 3.2, ПК 4.1-4.3.

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

Уметь: соблюдать нормы экологической безопасности

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

методы измерения параметров и свойств материалов;

нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)

Уметь: проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество"; оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;

Иметь практический опыт: проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

Уметь: определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений

Иметь практический опыт: определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса

Уметь: определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

читать конструкторскую и технологическую документацию;

определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

Иметь практический опыт: проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; в проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: выявлять дефектную продукцию;

разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции;

Уметь: выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей;

выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами;

Иметь практический опыт: оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 2.1 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

Знать: основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

виды и формы подтверждения соответствия;

требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;

Уметь: формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;

формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

Иметь практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

Знать: требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;

правила построения технических условий и стандартов организации;

Уметь: пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;

разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;

Иметь практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию

ПК 3.1 Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции отрасли
Знать: нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;
физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
разработку средств измерений;
Уметь: снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;
оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции;
Иметь практический опыт: внедрение новых методов и средств технического контроля

ПК 3.2 Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса
Знать: методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;
виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг;
способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
правила улучшения свойства металлов;
основы организации производственного и технологического процесса

Уметь: определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;
назначать корректирующие меры по результатам анализа

Иметь практический опыт: анализ результатов контроля качества продукции отрасли

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
Знать: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
современная научная и профессиональная терминология
Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

выстраивать траектории профессионального и личностного развития

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Знать: психология коллектива;

психология личности;

основы проектной деятельности

Уметь: организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

определять этапы решения задачи;

выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

формат оформления результатов поиска информации

Уметь: определять задачи поиска информации;

выделять наиболее значимое в перечне информации

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

Знать: особенности социального и культурного контекста;

правила оформления документов

Уметь: излагать свои мысли на государственном языке;

оформлять документы

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

Знать: сущность гражданско-патриотической позиции;

общечеловеческие ценности;

правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности

Уметь: презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Знать: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

основы здорового образа жизни

Уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Знать: основы предпринимательской деятельности;

порядок выстраивания презентации

Уметь: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Знать: виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации;

виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг;

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества;

правила оформления документации в офисных компьютерных программах;

требования международных и национальных стандартов;

структуру регламентов и отраслевые стандарты;

материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии;

Уметь: оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;

выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия

Иметь практический опыт: оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий

ПК 2.3 Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)
Знать: требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;

структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством;

порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами;

виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам;

Уметь: применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

применять статические методы для анализа деятельности организации;

оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия;

анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг;

составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа;

Иметь практический опыт: проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;

в проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса

Знать: государственных стандартов и технических условия на используемое сырье, готовую продукцию;

физико-химических и технологических свойств используемого сырья, материалов и готовой продукции;

технологический режим контролируемых процессов;

устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов;

методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса;

Уметь: осуществлять выходной контроль готовых товаров;

проверять качество используемого сырья;

Иметь практический опыт: анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения

Знать: классификацию видов брака;

правила отбора проб и методику проведения анализов;

Уметь: сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах;

Иметь практический опыт: выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака;

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектуючную и сопроводительную документацию

Знать: правила приема и оформления партий продукции;

инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий;

Уметь: оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества);

Иметь практический опыт: ведения установленной документации, сменных отчетов;

27.02.07 .01-2019

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»

Институт профессионального образования

Аннотация к программе практики

Вид практики: Учебная

Специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) »

Присваиваемая квалификация
"Техник "

Формы обучения
очная

Кемерово 2019

1. Общая характеристика рабочей программы практики

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4.

Прохождение практики направлено на формирование компетенций:

ПК 1.1 Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: - критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- назначение и принцип действия измерительного оборудования;

- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- методы измерения параметров и свойств материалов;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).

Уметь: - распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.

анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество";

оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов;

Иметь практический опыт: - проведения оценки и анализа качества сырья, материалов,

полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: - методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;

- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки,

инструмента, средств измерений;

методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;

Уметь: - определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.

Иметь практический опыт: - определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

ПК 1.3 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;

- основные этапы технологического процесса;

- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;

формы и средства для сбора и обработки данных;

- правила чтения конструкторской и технологической документации.

Уметь: - определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;

- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;

- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;

- читать конструкторскую и технологическую документацию;

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.

определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;

Иметь практический опыт: - проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

ПК 1.4 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

Знать: - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;

- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки

готовой продукции;

- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;

назначение и принцип действия измерительного оборудования;

- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.

организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции;

Уметь: планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;

- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;

- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;

- выявлять дефектную продукцию;

- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;

- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.

выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей;

выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами;

Иметь практический опыт: - оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

- составить план действия; определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план;

- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

Знать: - номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

- формат оформления результатов поиска информации.

Уметь: - определять задачи поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

- планировать процесс поиска;

- структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации;

- оценивать практическую значимость результатов поиска;

- оформлять результаты поиска.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: - современные средства и устройства информатизации;

- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь: - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение.

