

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Институт профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Проректор-директор ИПО
_____ Попов И.П.
«__» _____ 20__ г.

Образовательная программа
среднего профессионального образования
Программа подготовки специалистов среднего звена

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

Присваиваемая квалификация
«Техник»

Формы обучения
очная

Год набора 2023

ПРИНЯТО Ученым советом вуза
Протокол № ____
«__» _____ 20__ г.

Кемерово 2023 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение образовательной программы	3
1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы	3
1.3. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования	4
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	4
3.1. Область профессиональной деятельности выпускников	4
3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	4
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	4
4.1. Общие компетенции	4
4.2. Профессиональные компетенции	15
Раздел 5. Структура образовательной программы	34
5.1. Учебный план	34
5.2. Календарный учебный график	34
Раздел 6. Условия образовательной деятельности	34
6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	34
6.1.1. Специальные помещения	34
6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики	34
6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	36
6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	37
Раздел 7. Описание программ учебных дисциплин и профессиональных модулей	37
7.1. Описание программ учебных дисциплин общеобразовательной подготовки	37
7.2. Описание программ учебных дисциплин профессиональной подготовки	54
7.3. Описание программ профессиональных модулей	58
7.4. Описание программ междисциплинарных курсов	62
7.5. Описание программ практик	75
Раздел 8. Иные сведения	86
8.1. Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	86
8.2. Государственная итоговая аттестация	86
8.3. Характеристики социально-культурной и воспитательной среды института профессионального образования	86
8.3.1. Духовно-нравственная составляющая воспитательной среды	87
8.3.2. Организация социально-значимой деятельности обучающихся	87
8.3.3. Профессиональная ориентация обучающихся	88
8.3.4. Формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни	88

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» (далее – ОП СПО, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1557 (далее – ФГОС СПО), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413, с изменениями на 29 июня 2017г.

Образовательная программа определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа реализуется на базе основного общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 декабря 2016 г., регистрационный № 44829);

Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.);

Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н "Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, рег.№ 35361).

Локальные нормативные акты Кузбасского государственного технического университета.

1.3. Перечень сокращений, используемых в образовательной программе

КузГТУ – Кузбасский государственный технический университет;

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК – профессиональные компетенции;
 цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
 цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл.
 цикл ОП – общепрофессиональный цикл;
 цикл П – профессиональный цикл;
 ПП – производственная практика;
 УП – учебная практика;
 ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: техник.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

(сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Специалист по информационным системам
Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	ПМ 01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	Осваивается
Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	ПМ 02 Подготовка, оформление и учет технической документации	Осваивается
Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	ПМ 03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	Осваивается
Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий	ПМ 04 Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий	Осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
-----------------	--------------------------	------------------------



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Личностные результаты должны отражать: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; расширение опыта деятельности экологической направленности; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Метапредметные результаты должны отражать: овладеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике; способность их использования в познавательной и социальной практике;
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Предметные результаты должны отражать: владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; навыком часто о понятиях: закон больших чисел, методы выборочных исследований; знания о способах безопасного поведения в природной среде; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; понимание значимости математики в изучении природных процессов и явлений; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, соблюдения грамотного поведения в окружающей природной среде; умение выбирать подходящий метод для решения задачи; умение географически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических задачах; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение применять их на практике; умение применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимать смысл показателя предельной допустимой концентрации; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знания: активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; историю, принципы и философию бережливого производства; как содействовать сохранению окружающей среды; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; основные направления изменения климатических условий региона; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; основы пожарной безопасности и электробезопасности; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; принципы бережливого производства; пути обеспечения ресурсосбережения; расширение опыта деятельности экологической направленности; способы защиты населения от оружия массового поражения; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: овладеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике; осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; пользоваться первичными средствами пожаротушения; применять знания бережливого производства; применять правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера и при угрозе террористического акта; соблюдать нормы экологической безопасности; способность их использования в познавательной и социальной практике;
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Личностные результаты должны отражать: готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Метапредметные результаты должны отражать: готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике;



OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Предметные результаты должны отражать: владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата; положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости); представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; сформированность умений анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности;
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания: готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; основы здорового образа жизни; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; средства профилактики перенапряжения; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; достижения жизненных и профессиональных целей; использовать физкультурно-олимпийские достижения для укрепления здоровья; основные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; способность их использования в познавательной и социальной практике;
OK 09	Пользоваться профессионально на документацией в государственном и иностранном языках	Личностные результаты должны отражать: готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; осознание обучающимися российской гражданской идентичности; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
OK 09	Пользоваться профессионально на документацией в государственном и иностранном языках	Метапредметные результаты должны отражать: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; деятельность, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; основные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); основные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) способность их использования в познавательной и социальной практике; основные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; способность их использования в познавательной и социальной практике; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
OK 09	Пользоваться профессионально на документацией в государственном и иностранном языках	Предметные результаты должны отражать: интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; определять и находить в комплексе источников достоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; определять и сравнивать по географическим картам разное содержание и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; освоение правил речевого и неречевого поведения; приобретение начальных навыков общения в устной и письменной форме с носителями иностранного языка на основе своих речевых возможностей и потребностей; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирование; выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
OK 09	Пользоваться профессионально на документацией в государственном и иностранном языках	Знания: готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); особенности произношения; осознание обучающимися российской гражданской идентичности; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; правила чтения текстов профессиональной направленности; профессиональную документацию; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
OK 09	Пользоваться профессионально на документацией в государственном и иностранном языках	Умения: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; прямо излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; деятельность, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; основные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); основные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) способность их использования в познавательной и социальной практике; основные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; писать простые связные сообщения на знакомых или интересующих профессиональные темы; пользоваться профессиональной документацией; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; понимать тексты на базовые профессиональные темы; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; способность их использования в познавательной и социальной практике; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Личностные результаты должны отражать: готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию;
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Метапредметные результаты должны отражать: анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; основные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); основные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; способность их использования в познавательной и социальной практике; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Предметные результаты должны отражать: amp; quot; адаптацию навыков работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; владение умениями познавательной, учебной проектно-исследовательской деятельности; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; готов к труду и обороне; (гто); знаты/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем, находить асимптоты графика функции; иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; овладение социокультурными знаниями и умениями: знаты/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; понимание основных принципов устройств и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; представлений о структуре построения физической теории; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; проявлять уважение к иной культуре; роли и места физики в современной научной картине мира; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; совершенствование умений: выступать публично; совершенствование умений: понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира; сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов; сформированность умения различать условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений); тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов); тенденций развития компьютерных технологий; умение высчитать производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение выявлять идейно-тематическое содержание произведений родной литературы разных жанров с использованием различных приемов анализа и понятийного аппарата теории литературы; 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»; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); умение находить вероятности событий с использованием графических методов, применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы, оценивать вероятности реальных событий; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить исследование функции; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения, находить отношение объемов подобных фигур; умение производить арифметические действия с комплексными числами, приводить примеры использования комплексных чисел; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов, решать уравнения, неравенства и системы с параметром; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;
OK 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; классификация и общие признаки инфекционных заболеваний; методы работы в профессиональной и смежных сферах; назначение основных современных ит и средств для работы с информацией из различных источников; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; общие характеристики поражений организма человека от воздействия опасных факторов; основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности; основы здорового образа жизни; перечень и содержание основных литературных источников по цифровой экономике; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики; способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; структуру плана для решения задач; Умения: анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; логически грамотного выражать и обосновывать свою точку зрения по цифровой экономике; оказывать первую медицинскую помощь в различных ситуациях; определять необходимые ресурсы; определять необходимые ресурсы; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; определять этапы решения задачи; освоение обучающимися междисциплинарные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); освоение обучающимися междисциплинарные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); применять информационные средства и технологии для работы с информацией из различных источников; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; реализовывать составленный план; реализовывать составленный план; самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; составить план действия; составлять индивидуальные карты здоровья с режимом дня, графиком питания; составлять план действия; способностью их использования в познавательной и социальной практике; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
OK 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информации и технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Личностные результаты должны отражать: готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовность к саморазвитию, самостоятельности к самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Метапредметные результаты должны отражать: владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; 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; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; способность их использования в познавательной и социальной практике;
------	---	---



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Предметные результаты должны отражать: владение методами поиска информации в сети интернет; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессах в природе, технике и обществе; владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений (не менее 250 слов); владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; владение умением использовать словари и справочную литературу, опираясь на ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; выявлять общее и различия; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; движения небесных тел, эволюции звезд и вселенной; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; информационная система; информационный процесс; информация; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; компоненты системы; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энтогенез, рост и развитие, уровневая организация; многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; множество, подмножество, операции над множествами; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; наполнять разработанную базу данных; натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, основанных на уровнях основного общего образования; овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации; определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XIX - начале XXI века; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объема куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призм, цилиндра, конуса, шара; понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел); понятиями и последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; поискать принципы работы простых алгоритмов сортировки данных; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; система; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; система управления; системный эффект; случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функция распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различную жанровую принадлежность; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); соотнести события истории родного края и истории России в XIX - начале XXI века; составлять информацию, представленную в различных источниках; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); сформированность представлений о формах существования национального русского языка; сформированность умений применять основополагающие астрономические понятия, теории и законы для анализа и объяснения физических процессов происходящих на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; сформированность умения анализировать задачи познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XIX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; сформированность умения интерпретировать изученные и самостоятельно прочитанные произведения родной литературы на историко-культурной основе, сопоставлять их с произведениями других видов искусства, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XIX - начала XXI века; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритм построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; умение критически анализировать для решения познавательных задач аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XIX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; умение критически оценивать информацию, полученную из сети интернет; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; умение находить асимптоты графика функции; умение оперировать понятиями; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XIX - начала XXI века в справочной литературе, сети интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; умение создавать веб-страницы; умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; умение строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; характеризовать их итоги; характеризовать функции социальных институтов; четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке;
------	---	---



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знания: готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; значения; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; номенклатуре информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (xx и xxi вв.); основные приемы и методы создания программных компонентов информационных систем, современные стандарты и методики, регламенты деятельности предприятия, ключевые принципы работы с ПК; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и; основы военной службы и обороны государства; основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; приемы структурирования информации; ретроспективный анализ развития отрасли; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального; традиций; формат оформления результатов поиска информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; экономического развития, ведущих государств и регионов мира;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; владеть общей физической и строевой подготовкой; выделять наиболее значимое в перечне информации; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; 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; определять виды вооруженных сил, рода войск; определять задачи для поиска информации; определять задачи поиска информации; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; определять необходимые источники информации; ориентироваться в воинских званиях военнослужащих вооруженных сил российской федерации; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике; оформлять результаты поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; оценивать практическую значимость результатов поиска; планировать процесс поиска; политических и культурных проблем; пользоваться знаниями в области обязательной подготовки граждан к военной службе; работать с компьютером как средством управления информацией; россии и мире; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; способность их использования в познавательной и социальной практике; структурировать получаемую информацию;
ОК 3	П л а н и р о в а т ь реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Личностные результаты должны отражать: готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями и народов России; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентирясь на морально-нравственные нормы и ценности; сформированность нравственного сознания, этического поведения;
ОК 3	П л а н и р о в а т ь реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Метапредметные результаты должны отражать: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; давать оценку новым ситуациям; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; способность их использования в познавательной и социальной практике; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ОК 3	П л а н и р о в а т ь реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	и Предметные результаты должны отражать: амр; quot; владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; владение основными фактами жизненного и творческого пути национальных писателей и поэтов; владение основными фактами формулировка на основе приобретенных социальных умений умений и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; (далее - сеть интернет); знакомство с понятием: закон больших чисел, методы выборочных исследований; знакомство с различными позиционными системами числения; знание и понимание основных этапов развития национальной литературы, ключевых проблем произведений родной литературы, сопоставление их с текстами русской и зарубежной литературы, затрагивающими общие темы или проблемы; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; интернет; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг; цифровых образовательных сервисов; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее); приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; проявление уважения к историческому наследию народов России; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети & совершенствование умений: использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов; совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); совершенствование умений: создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; способность высказывать в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства; сформированность представлений; сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; сформированность умений исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы; сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; сформированность умения решать расчетные задачи с явным заданием и неявно заданной физической моделью; сформированность ценностного отношения к русскому языку; умение выбирать подходящий метод для решения задач; умение выражать формулами зависимости между величинами; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задачи; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; умение моделировать реальные ситуации на языке математики; умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; умение применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки; умение распознавать разные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; умение составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;
ОК 3	П л а н и р о в а т ь реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	и Знания: виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети интернет; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; основные виды планирования; основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; основные разделы бизнес-плана; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; признаки финансового мошенничества; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; сформированность нравственного сознания, этического поведения; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц;
ОК 3	П л а н и р о в а т ь реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	и Умения: анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве налогоплательщика; давать оценку новым ситуациям; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; применять на практике ключевые методы сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети интернет; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; составлять обоснование бизнес-идей; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; способность их использования в познавательной и социальной практике; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
ОК 4	Э ф ф е к т и в н о взаимодействовать и работать в коллективе и команде	и Личностные результаты должны отражать: готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций; формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

OK 4	Э ф ф е к т и в н о в з а и м о д е й с т в о в а т ь и р а б о т а т ь в к о л л е к т и в е к о м а н д е	Метапредметные результаты должны отражать: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; владеть различными способами общения и взаимодействия; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; присваивать свое право и право других людей на ошибки; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; развивать способность понимать мир с позиции другого человека;
OK 4	Э ф ф е к т и в н о в з а и м о д е й с т в о в а т ь и р а б о т а т ь в к о л л е к т и в е к о м а н д е	Предметные результаты должны отражать: владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; выражать формулами зависимости между величинами; обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; общество как целостно развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; основах социальной динамики; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; особенности социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; перспективы развития современной общественной области, в том числе тенденций развития российской федерации; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети интернет; понимание родной литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации; приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного русского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; проявление уважения к историческому наследию народов росси; развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; сформированность знаний об (о): сформированность мотивации к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; сформированность представлений: о химической составляющей естественнаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений; сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры; сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений; умение выбирать подходящий метод для решения задачи; умение графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение моделировать реальные ситуации на языке математики, составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; умение составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; умение строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; человека как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности.
OK 4	Э ф ф е к т и в н о в з а и м о д е й с т в о в а т ь и р а б о т а т ь в к о л л е к т и в е к о м а н д е	Знания: виды страхования; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; классификацию инвестиций, формирование инвестиционного портфеля; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); основы здорового образа жизни; основы картирования потока создания ценностей; основы проектной деятельности; особенности производства; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности росси; принципы работы в коллективе; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; психология личности; ретроспективный анализ развития отрасли; роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; систему подачи предложений; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; средства профилактики перенапряжения; сущность процесса информатизации и основные положения; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов российской федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

OK 4	Э ф ф е к т и в н о в з а и м о д е й с т в о в а т ь и р а б о т а т ь в к о л л е к т и в е и к о м а н д е	Умения: взаимодействовать в коллективе и работать в команде; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; владеть различными способами общения и взаимодействия; владеть различными способами общения и взаимодействия; выбирать рациональные информационные технологии для управления бизнесом, и решения различных задач; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве страхователя; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных со страховым рынком, фондовой и валютной биржами; картировать поток создания ценностей; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; обеспечивать устойчивость объектов экономики; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать работу коллектива и команды; организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); понимать тексты на базовые профессиональные темы; признавать свое право и право других людей на ошибки; применять правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников; обсуждать результаты совместной работы; прогнозировать развитие событий и оценку последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму; развивать способность понимать мир с позиции другого человека; рационально планировать свои доходы и расходы; соблюдать нормы экологической безопасности; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; уметь взаимодействовать и работать в коллективе; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; участвовать в обсуждении профессиональных ситуаций, проблем;
OK 5	О с у щ е с т в л я т ь у с т н у ю и п и с ь м е н н у ю к о м м у н и к а ц и ю н а г о с у д а р с т в е н н о м я з ы к е Р о с с и й с к о й Ф е д е р а ц и и с у ч е т о м о с о б е н н о с т е й с о ц и а л ь н о г о и к у л ь т у р н о г о к о н т е к с т а	Личностные результаты должны отражать: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед родиной, гордости за свой край, свою родину, свой язык; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций; формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
OK 5	О с у щ е с т в л я т ь у с т н у ю и п и с ь м е н н у ю к о м м у н и к а ц и ю н а г о с у д а р с т в е н н о м я з ы к е Р о с с и й с к о й Ф е д е р а ц и и с у ч е т о м о с о б е н н о с т е й с о ц и а л ь н о г о и к у л ь т у р н о г о к о н т е к с т а	Метапредметные результаты должны отражать: готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) способность их использования в познавательной и социальной практике; освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) способность их использования в познавательной и социальной практике; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; способность их использования в познавательной и социальной практике; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Предметные результаты должны отражать: апограф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; аудирование: воспринимать на слух и понимать звучание до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; важнейших достижений культуры, ценностей ориентиров; включение в культурно-языковое пространство родной литературы и культуры, воспитание ценностного отношения к родному языку и родной литературе как носителям культуры своего народа; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; знать роль государства в противодействии терроризму; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; не ставить точку после заголовка; обообщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; обообщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; обообщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; обообщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обообщение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; объем диалогического высказывания - не менее 7 - 8 реплик; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение; ценности и характер человека и литературного персонажа, повседневная жизнь, здоровый образ жизни, школьное образование, выбор профессии, альтернатива в продолжении образования, роль иностранного языка в современном мире, молодежь в современном обществе, досуг молодежи, природа и экология, технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, интернет-безопасность, родная страна и страна/страны изучаемого языка, выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сдвигу коммуникации, произносятся слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщать о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; проведении контртеррористической операции; смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600 - 800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; совершении террористического акта; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; совершенствование умений выступать публично; совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации; совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450 - 500 слов); совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотации, отзывы, рецензии и другое); совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14 - 15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях языка родной литературы и умений самостоятельного смыслового и эстетического анализа художественных текстов; сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; сформированность представлений о роли и значении родной литературы в жизни человека и общества; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; сформированность ценностного отношения к русскому языку; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов); умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов); устно представлять в объеме 14 - 15 фраз результаты выполненной проектной работы; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); читать неспешные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знания: как осуществлять коммуникацию; роли науки, культуры и религия в сохранении и укреплении национальных и государственных; основные направления развития ключевых регионов мира на; особенности социального и культурного контекста; осознание обучающимися российской гражданской идентичности; правила оформления документов и построения устных сообщений; ретроспективный анализ развития отрасли; рубеже веков (XX и XXI вв.); сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед родиной, гордости за свой край, свою родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; традиций; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в деятельности по формированию индивидуальной образовательной траектории; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в деятельности по формированию индивидуальной образовательной траектории освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) способность их использования в познавательной и социальной практике; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); освоение обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) способность их использования в познавательной и социальной практике; осуществлять устную и письменную коммуникацию на гос. языке РФ; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; способность их использования в познавательной и социальной практике; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Личностные результаты должны отражать: готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; осознание духовных ценностей российского народа; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; осознание обучающимися российской гражданской идентичности; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентироваться на морально-нравственные нормы и ценности; сформированность нравственного сознания, этического поведения; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Метапредметные результаты должны отражать: овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Предметные результаты должны отражать: знания о важнейших достижениях культуры, ценностных ориентиров; овладение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; овладение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; знание имен героев первой мировой, гражданской, великой отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века; знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; знание основ обороны государства и воинской службы; уметь действия при сигналах гражданской обороны; использовать обществу общечеловеческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; понимание родной литературы как особого способа познания жизни, культурной самоидентификации; понимание родной литературы как художественного отражения традиционных духовно-нравственных российских и национально-культурных ценностей; права и обязанности гражданина в области гражданской обороны; приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; приобретение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; роли вооруженных сил Российской Федерации в обеспечении мира; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети & освоение правил умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; сформированность представлений о роли России в современном мире; сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; сформированность устойчивой мотивации к систематическому чтению на родном языке как средству познания культуры своего народа и других культур на основе многоаспектного диалога, уважительного отношения к ним как форме приобщения к литературному наследию и через него к сокровищам отечественной и мировой культуры; сформированность чувства причастности к истории, традициям своего народа и осознание исторической преемственности поколений; умение защищать историческую правду, не допускать умаляния подвига народа при защите отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); умение характеризовать историческое значение Российской революции, гражданской войны, новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в союзе советских социалистических республик (далее - ссср), решающую роль ссср в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические);
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: виды пенсий, способы увеличения пенсий; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); назначение международных организаций и основные направления их деятельности; роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных; основные виды ценных бумаг и их доходность; основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и; осознание духовных ценностей российского народа; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; осознание обучающимися российской гражданской идентичности; ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; ретроспективный анализ развития отрасли; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентироваться на морально-нравственные нормы и ценности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы; сформированность нравственного сознания, этического поведения; схемы кредитования физических лиц; традиций; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; экономического развития ведущих государств и регионов мира;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, члена семьи и гражданина; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с рынком ценных бумаг, фондовой и валютной биржами; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; описывать значимость своей профессии (специальности); 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; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений; применять стандарты антикоррупционного поведения; проявлять гражданско-патриотическую позицию; способность их использования в познавательной и социальной практике;

4.2. Профессиональные компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
-----------------	--------------------------	------------------------



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров	Знания: критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; методы измерения параметров и свойств материалов; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; назначение и принцип действия измерительного оборудования; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
ПК 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров	Умения: quot; анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения & выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; цена-качество&
ПК 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров	Практический опыт: изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих; проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Знания: законы и правила механики деформируемого твердого тела; критерии работоспособности и расчета деталей машин; методики определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента; методики поверки средств измерений; методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики; основы конструирования деталей машин и сборочных единиц; правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации; современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий; требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий; требования нормативных документов и технических условий при определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента и поверке средств измерений;
--------	---	--



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Умения: выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов; обеспечивать соответствие процессов нормативным документам и техническим условиям; определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений; определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента; планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; поверять средства измерений; 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; применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление; применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий; проектировать и собирать конструкции из деталей и узлов по чертежам и схемам;
--------	---	--



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям)	Практический опыт: моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов; обеспечения соответствия нормативным документам и техническим условиям процессов определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента и поверки средств измерений; определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и; определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации; 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; расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности; расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление; сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	Знания: методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности; методы и средства технического контроля; методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг); основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг); основные этапы технологического процесса; особенности их применения согласно этапам технологического процесса производства продукции; правила чтения конструкторской и технологической документации; технологического процесса; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; формы и средства для сбора и обработки данных;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	Умения: выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; документов и технических условий; обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения; обоснованно применять методы и средства технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции; определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; оценки; планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных; применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); применять методы квалитметрического анализа продукции (работ, услуг); применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг); читать конструкторскую и технологическую документацию;
--------	---	--



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	Практический опыт: в проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; иметь практический в применении методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции; применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Знания: виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию; выявлять дефектную продукцию; инструменты бережливого производства; методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; назначение и принцип действия измерительного оборудования; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции; основные параметры технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; основные этапы технологического процесса; порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; правила чтения конструкторской и технологической документации; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса; формы и средства для сбора и обработки данных;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Умения: выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и; 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; выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выявлять дефектную продукцию; выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами; обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов 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; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/ предприятия; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; транспортировки на основании нормативной и технологической документации;
--------	--	--



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Практический опыт: иметь практический в осуществлении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; осуществления мониторинга и хронометража; оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	Знания: виды дефектов простых сборочных единиц и изделий; виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях; виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий; обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей; основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы; правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы; требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	Умения: выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий; выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами; документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)	Практический опыт: подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности; проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами; установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности;
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Знания: виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию; назначение и принцип действия измерительного оборудования; порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Умения: выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; выявлять дефектную продукцию; определять критерии и показатели 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; планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	Практический опыт: оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
ПК 1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Знания: документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг); методы управления документооборотом организации; нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; порядок работы с электронным архивом технической документации;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Умения: анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию; искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию; использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов; создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля; составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;
ПК 1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	Практический опыт: осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг);
ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	Знания: виды и формы подтверждения соответствия; законодательство российской федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); основные виды и методы контроля поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; порядок разработки, оформления и утверждения документов о соответствии качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); технические регламенты, стандарты и техническим условиям, регламентирующие качество сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам); требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	Умения: выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля; оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; разрабатывать, оформлять и утверждать документы о соответствии качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий на основании результатов их контроля; создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	Практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; разработки, оформления и утверждения документов о соответствии качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий на основании результатов их контроля;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 2.2	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	Знания: виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; виды и формы подтверждения соответствия; классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия; правила оформления документации в офисных компьютерных программах; структуру регламентов и отраслевые стандарты; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества; требования международных и национальных стандартов; требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;
ПК 2.2	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	Умения: выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации; выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности; оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; 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; формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 2.2	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	Практический опыт: оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий; подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	Знания: виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам; виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам; виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; виды и формы подтверждения соответствия; классификация, назначение и содержание нормативной документации качества рф; порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами; структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; управления качеством;
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	Умения: анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия; 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;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	Практический опыт: в проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; оформления 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;
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции	Знания: основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации; 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; правила построения технических условий и стандартов организации; требования законодательства рф к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции	Умения: выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями гост; пользоваться единой системой конструкторской документации (ескд), гостами, технической документацией и справочной литературой; разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных; разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; стандартов общетехнических систем;
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции	Практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию; разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)	Знания: инструменты контроля качества; (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства; основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством; современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам); физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;
ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)	Умения: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции; систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров;
ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)	Практический опыт: внедрение новых методов и средств технического контроля; систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов;
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	Знания: виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; основы организации производственного и технологического процесса; правила улучшения свойства металлов; способы получения материалов с заданным комплексом свойств;
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	Умения: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; деятельности организации; назначать корректирующие меры по результатам анализа; находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования; находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; определять уровень стабильности производственного процесса; применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	Практический опыт: анализа причин снижения качества продукции отрасли; анализ результатов контроля качества продукции отрасли; формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции;
ПК 3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Знания: законодательство российской федерации в области недобросовестной конкуренции; законодательство российской федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и; международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по; национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);
ПК 3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Умения: анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для; анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений); исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров; подготовки заключений); применять инструменты контроля качества;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	Практический опыт: ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции; ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг); подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); (работ, услуг); рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
ПК 3.4	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров	Знания: методы анализа и решения проблем; методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг); технологии внедрения улучшений;
ПК 3.4	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров	Умения: выявлять и устранять потери в процессах; применять ключевые инструменты анализа и решения проблем; применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг); систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;
ПК 3.4	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров	Практический опыт: вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров; выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров; разработки мероприятий по усовершенствованию текущего процесса; систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг);



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 4.1	Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса	Знания: государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию; государственных стандартов и технических условия на используемое сырье, готовую продукцию; изделий; методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса; технологический режим контролируемых процессов; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольноизмерительных приборов; физико-химические и технологические свойства используемого сырья, материалов и готовой продукции; физико-химических и технологических свойств используемого сырья, материалов и готовой продукции;
ПК 4.1	Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса	Умения: осуществлять выходной контроль готовых товаров; проверять качество используемого сырья;
ПК 4.1	Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса	Практический опыт: анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих; анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
ПК 4.2	Классифицировать брак и устранять причину его возникновения	Знания: классификацию видов брака; правила отбора проб и методику проведения анализов;
ПК 4.2	Классифицировать брак и устранять причину его возникновения	Умения: сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, гостах;
ПК 4.2	Классифицировать брак и устранять причину его возникновения	Практический опыт: выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака;
ПК 4.3	Оформлять приемо-сдаточную, комплектуючую и сопроводительную документацию	Знания: инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий; порядок работы с нормативной и технической документацией; порядок разработки и оформления нормативной и технической документации; правила приема и оформления партий продукции;
ПК 4.3	Оформлять приемо-сдаточную, комплектуючую и сопроводительную документацию	Умения: осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации; оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества); применять методы оценки объектов интеллектуальной собственности, а также классифицировать и анализировать объект интеллектуальной собственности с применением современных информационных технологий;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ПК 4.3	Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию	Практический опыт: ведения установленной документации, сменных отчетов; осуществления идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации;
--------	---	--

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

Раздел 6. Условия образовательной деятельности

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Социально-экономических дисциплин;
Иностранного языка (лингвфонный);
Математических дисциплин;
Естественнонаучных дисциплин;
Информатики;
Безопасности жизнедеятельности;
Метрологии и стандартизации;
Истории и философии.

Лаборатории:

Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
Программирования и баз данных;
Организации и принципов построения информационных систем.

Спортивный комплекс

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
Актный зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики УД/ПМ

КузГТУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

6.1.2.1. Оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики УД/ПМ

Дисциплины общеобразовательной подготовки «Биология, География, Иностранный язык, Информатика, История, Литература, Математика, Обществознание, Основы безопасности жизнедеятельности, Родная литература, Русский язык, Физика, Физическая культура, Химия»

3.1 Специальные помещения для реализации программы

Учебный кабинет, удовлетворяющий требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (Сан ПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащенный типовым оборудованием.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения кабинета входят:

- доска;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия;

ОП.01 «Электротехника»

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники», оснащенная оборудованием:

компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки),

- локальная сеть с выходом в Интернет,
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)
- аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLC или комбинированные устройства)
- лабораторные стенды или комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов (источники, потребители, соединительные провода), электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов
- наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства
- программное обеспечение для расчета и проектирования электрических и электронных схем.

ОП.02 «Метрология и стандартизация»

1. Кабинет «Технического регулирования и метрологии», оснащенный:

- рабочим местом преподавателя;
- плакатами, наглядными пособиями.
- рабочие места по количеству обучающихся;
- компьютерами для преподавателя с мультимедийным проектором и по количеству обучающихся;
- лицензионным программным обеспечением.

2. Лаборатория «Технических и метрологических измерений» оснащенная:

- приборами для измерения массы: лабораторные весы, гири, электромеханические весы и дозаторы;
- приборами для измерения объема: меры вместимости (колбы, пипетки, бюретки, цилиндры, мензурки, мерники);
- приборами для измерения тепловых величин: термостаты, кипятильник; термометры, манометры, барометры;
- инструментами для выполнения измерений: линейки измерительные; угломеры; штангенциркули, штангенглубиномеры;
- рабочим местом преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);
- рабочими местами студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

ОП.03 «Техническая механика»

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническая механика», оснащенный оборудованием:



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания;
- учебно-методические материалы;
- техническими средствами:
- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

ОП.04 «Материаловедение»

Кабинет «Материаловедения», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- плакаты, комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- техническими средствами:
- компьютеры;
- мультимедийный проектор;
- лицензионное программное обеспечение.

Лаборатория «Контроля и испытаний продукции», оснащенная оборудованием:

- разрывная машина для испытаний;
- приборы для температурных испытаний;
- набор стандартных средств для измерения геометрических величин;
- весы;

- рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения: персональный компьютер (автоматизированная станция);

- рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол.

ПМ 99 «Преддипломная практика»

Реализация программы преддипломной практики предполагает наличие у учебного заведения договоров с базовыми предприятиями (приводится обоснование соответствия профиля организации

виду

практики).

Оборудование рабочих мест проведения преддипломной практики должно соответствовать санитарно-техническим нормам и организуется базами практики.

Оборудование рабочих мест:

1. Наличие измерительных и испытательных лабораторий
2. Рабочее место (стол, стул)
3. Персональный компьютер.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Описание программ учебных дисциплин и профессиональных модулей

7.1. Описание программ учебных дисциплин общеобразовательной подготовки

БД.01 «Русский язык»

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является частью общеобразовательного цикла обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ специальность «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» дисциплина «Русский язык» входит в состав базовых дисциплин.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Русский язык» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 1, ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 1, ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 4



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 4, ОК 5, ОК 6
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	ОК 5, ОК 6
Метапредметные:	
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 1, ОК 2, ОК 5
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 3, ОК 4, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	ОК 4

БД.02 «Литература»

Учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Литература» входит в состав базовых дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Литература» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Литература» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 1, ОК 1, ОК 2, ОК 2, ОК 3, ОК 3
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 1, ОК 1, ОК 2, ОК 2, ОК 3, ОК 3
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира	ОК 3, ОК 3
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего	ОК 3, ОК 3
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	ОК 3, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 4, ОК 4
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 4, ОК 4, ОК 5, ОК 5, ОК 6, ОК 6
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России	ОК 5, ОК 5
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	ОК 5, ОК 5, ОК 6, ОК 6
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ОК 6, ОК 6
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам	ОК 6, ОК 6
Метапредметные:	
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 1, ОК 1, ОК 2, ОК 2, ОК 3, ОК 3, ОК 5, ОК 5, ОК 6, ОК 6
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 1, ОК 1, ОК 2, ОК 2, ОК 3, ОК 3, ОК 5, ОК 5, ОК 6, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 1, ОК 1, ОК 2, ОК 2, ОК 5, ОК 5
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	ОК 3, ОК 3
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	ОК 3, ОК 3
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 3, ОК 3, ОК 4, ОК 4, ОК 6, ОК 6
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям	ОК 4, ОК 4
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;	ОК 4, ОК 4
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	ОК 4, ОК 4
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	ОК 4, ОК 4
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	ОК 4, ОК 4



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	ОК 5, ОК 5
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	ОК 5, ОК 5

БД.03 «Иностранный язык»

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Иностранный язык» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Иностранный язык» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	ОК 09
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 1, ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 1, ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 4
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 4, ОК 5, ОК 6
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	ОК 5, ОК 6
Метапредметные:	
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) способность их использования в познавательной и социальной практике; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной	ОК 09



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
- деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 09
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 1, ОК 2, ОК 5
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 3, ОК 4, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	ОК 4

БД.04 «История»

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «История» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	ОК 09
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	ОК 09, ОК 5, ОК 6
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 2, ОК 3
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 4



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 4, ОК 5, ОК 6
Метапредметные:	
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 09, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 09, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 09, ОК 2, ОК 5
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 3, ОК 4, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	ОК 4

БД.05 «Обществознание»

Учебная дисциплина «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Обществознание» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Изучение учебного предмета «Обществознание», включающего знания о российском обществе и направлениях его развития в современных условиях, об основах конституционного строя нашей страны, правах и обязанностях человека и гражданина, способствует воспитанию российской гражданской идентичности, готовности к служению Отечеству, приверженности национальным ценностям.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Обществознание» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 2, ОК 3



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 4
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 4, ОК 5
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	ОК 5
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	ОК 6
- ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	ОК 6
- сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	ОК 6
- осознание духовных ценностей российского народа;	ОК 6
Метапредметные:	
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 2, ОК 5
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 3, ОК 4, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	ОК 4

БД.06 «География»

Учебная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной области «Общественно-научные предметы» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

В учебных планах ППССЗ специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» учебная дисциплина «География» входит в состав базовых дисциплин.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «География» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- расширение опыта деятельности экологической направленности.	ОК 07
- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;	ОК 07
- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;	ОК 07
- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;	ОК 07
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	ОК 07
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	ОК 09
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ОК 09
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	ОК 09
- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ОК 1
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	ОК 1
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы.	ОК 1
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	ОК 3
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	ОК 3
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;	ОК 3
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	ОК 3
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ОК 4
- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	ОК 4
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.	ОК 4
Метапредметные:	
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.	ОК 07
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ОК 07, ОК 09, ОК 1
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	ОК 09
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	ОК 09
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	ОК 09
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	ОК 09
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	ОК 1



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	ОК 1
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения.	ОК 1
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	ОК 1
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	ОК 1
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	ОК 1
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;	ОК 1
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ОК 1
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	ОК 1
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	ОК 1
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	ОК 1
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	ОК 3
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	ОК 3
- сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей.	ОК 3
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	ОК 3
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	ОК 3
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	ОК 3
- давать оценку новым ситуациям;	ОК 3
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	ОК 4
- признавать свое право и право других людей на ошибки;	ОК 4
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	ОК 4
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;	ОК 4
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ОК 4
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	ОК 4
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным;	ОК 4
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	ОК 4

БД.07 «Химия»

Учебная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла предметной

области «Естественные науки» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная 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)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Химия» направлено на развитие универсальных учебных действий,



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 07, ОК 4
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 07, ОК 4
- Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 1
- Наличие мотивации к обучению и личностному развитию.	ОК 1
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 2, ОК 3
Метапредметные:	
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 07
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 07, ОК 1, ОК 2, ОК 3
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 07, ОК 3, ОК 4
- Освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);	ОК 1
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 1, ОК 2
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);	ОК 2, ОК 3
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	ОК 4

БД.08 «Биология»

Учебная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла обязательной предметной области «Естественные науки» .

Учебная дисциплина «Биология» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Биология» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 07, ОК 4
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению	ОК 09
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 1, ОК 2
Метапредметные:	
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 07
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике; готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 09, ОК 1, ОК 2
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 4

БД.09 «Физическая культура»

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла

основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Физическая культура» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

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



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 08, ОК 1, ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 08, ОК 4
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 08, ОК 4, ОК 6
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 1, ОК 2, ОК 3
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	ОК 6
Метапредметные:	
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 08, ОК 1, ОК 2
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 08, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 08, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 3, ОК 4, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	ОК 4

БД.10 «Основы безопасности жизнедеятельности»

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ситуациях

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 07
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 07, ОК 6
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 2, ОК 3
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.	ОК 5
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	ОК 5, ОК 6
Метапредметные:	
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 07, ОК 2, ОК 3, ОК 6
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 07, ОК 2, ОК 3, ОК 6
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 07, ОК 3, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 2
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) способность их использования в познавательной и социальной практике; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 5
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 5

ПД.01 «Математика»

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Математика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 07, ОК 4
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 07, ОК 4
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 1, ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 1, ОК 2, ОК 3
Метапредметные:	
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 07, ОК 1, ОК 2, ОК 3
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 07, ОК 1, ОК 2, ОК 3
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 07, ОК 3, ОК 4
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 1, ОК 2
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	ОК 4

ПД.02 «Информатика»

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.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Информатика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;	ОК 1
- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.	ОК 2
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего.	ОК 3
- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях.	ОК 4
Метапредметные:	
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению.	ОК 1
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	ОК 2
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ОК 2
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	ОК 2
- 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 2
- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления.	ОК 3
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;	ОК 3
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	ОК 3
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	ОК 3
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.	ОК 4
- владеть различными способами общения и взаимодействия;	ОК 4
- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	ОК 4

ПД.03 «Физика»

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

Учебная дисциплина «Физика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Физика» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

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



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 08, ОК 1, ОК 2, ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 08, ОК 4
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 08, ОК 4
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 1, ОК 2, ОК 3
Метапредметные:	
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 08, ОК 1, ОК 2
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 08, ОК 1, ОК 2, ОК 3
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 08, ОК 1, ОК 2, ОК 3
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 3, ОК 4
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	ОК 4

ПОО.01 «Родная литература»

Учебная дисциплина «Родная литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В учебных планах ППССЗ дисциплина «Родная литература» входит в состав базовых дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Родная литература» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Содержание дисциплины «Родная литература» направлено на развитие универсальных учебных действий, формирование личностных, метапредметных и предметных результатов ФГОС среднего общего образования, а также общих компетенций ФГОС среднего профессионального образования:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
Личностные:	
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	ОК 1, ОК 2, ОК 3
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ОК 1, ОК 2, ОК 3
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира	ОК 3
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего	ОК 3
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	ОК 3
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	ОК 4
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы	ОК 4, ОК 5, ОК 6
- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России	ОК 5
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	ОК 5, ОК 6
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;	ОК 6
- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам	ОК 6
Метапредметные:	
- способность их использования в познавательной и социальной практике;	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 6
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории	ОК 1, ОК 2, ОК 5
- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	ОК 3
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	ОК 3
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ОК 3, ОК 4, ОК 6
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям	ОК 4
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;	ОК 4



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СОО	Общие компетенции ФГОС СПО
- готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	ОК 4
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	ОК 4
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	ОК 4
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	ОК 5
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами	ОК 5

7.2. Описание программ учебных дисциплин профессиональной подготовки подготовки

ОП.01 «Электротехника»

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Электротехника» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ОК 1
- методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).	ПК 1.3
- основные параметры технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.4
Умения:	
- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	ОК 1
- применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).	ПК 1.3
- осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.4
Практический опыт:	
- Иметь практический в применении методов и средств технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	ПК 1.3
- Иметь практический в осуществлении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.4



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ОП.02 «Метрология и стандартизация»

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)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

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

ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)

ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям

ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- методики определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента;	ПК 1.2
- методики поверки средств измерений;	ПК 1.2
- требования нормативных документов и технических условий при определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента и поверке средств измерений.	ПК 1.2
- особенности их применения согласно этапам технологического процесса производства продукции.	ПК 1.3
- методы и средства технического контроля;	ПК 1.3
- порядок разработки, оформления и утверждения документов о соответствии качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий.	ПК 2.1
- технические регламенты, стандарты и техническим условиям, регламентирующие качество сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;	ПК 2.1
- основные виды и методы контроля поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;	ПК 2.1
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;	ПК 2.2
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;	ПК 2.2
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия.	ПК 2.2
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);	ПК 2.2
- виды и формы подтверждения соответствия;	ПК 2.2
Умения:	
- обеспечивать соответствие процессов нормативным документам и техническим условиям.	ПК 1.2
- поверять средства измерений;	ПК 1.2
- определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента;	ПК 1.2
- обоснованно применять методы и средства технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции.	ПК 1.3
- разрабатывать, оформлять и утверждать документы о соответствии качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий на основании результатов их контроля.	ПК 2.1
- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;	ПК 2.2
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;	ПК 2.2



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;	ПК 2.2
- выбирать схему сертификации / декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;	ПК 2.2
- использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия в производственной деятельности.	ПК 2.2
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;	ПК 2.2
Практический опыт:	
- обеспечения соответствия нормативным документам и техническим условиям процессов определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента и поверки средств измерений.	ПК 1.2
- применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции.	ПК 1.3
- разработки, оформления и утверждения документов о соответствии качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий на основании результатов их контроля.	ПК 2.1
- подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.	ПК 2.2

ОП.03 «Техническая механика»

Учебная 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)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- профессиональный и социальный контекст осваиваемой профессии, ее значимость для экономики;	ОК 1
- основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;	ОК 1
- основные задачи профессиональной деятельности, методы и способы их решения;	ОК 1
- методы расчета элементов конструкций, деталей машин и механизмов на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;	ПК 1.2
- основные понятия, аксиомы и методы теоретической механики;	ПК 1.2
- основы конструирования деталей машин и сборочных единиц;	ПК 1.2
- правила построения сборочных чертежей и оформления технической документации;	ПК 1.2
- современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;	ПК 1.2
- требования к техническому состоянию оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий;	ПК 1.2
- законы и правила механики деформируемого твердого тела;	ПК 1.2
- критерии работоспособности и расчета деталей машин;	ПК 1.2
Умения:	
- распознавать, анализировать и решать задачи профессиональной деятельности, нести ответственность за принятые решения в профессиональном и социальном контексте;	ОК 1
- эффективно использовать основные источники информации и ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.	ОК 1
- определять критерии и показатели технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;	ПК 1.2



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- подбирать детали и узлы машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;	ПК 1.2
- применять методы расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;	ПК 1.2
- выбирать методы и способы определения параметров технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;	ПК 1.2
- применять современные информационные технологии и прикладные программы для расчета и проектирования машиностроительных изделий;	ПК 1.2
- проектировать и собирать конструкции из деталей и узлов по чертежам и схемам;	ПК 1.2
- применять методы расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;	ПК 1.2
- моделировать реальные объекты в области профессиональной деятельности, прогнозировать их поведение при воздействии эксплуатационных факторов;	ПК 1.2
Практический опыт:	
- моделирования реальных объектов, прогнозирования их поведения при воздействии эксплуатационных факторов;	ПК 1.2
- определения критериев и показателей технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;	ПК 1.2
- подбора деталей и узлов машин и механизмов на основе анализа их свойств и условий эксплуатации;	ПК 1.2
- подбора методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;	ПК 1.2
- применения современных информационных технологий и прикладных программ для расчета и проектирования машиностроительных изделий	ПК 1.2
- расчета деталей машин и механизмов по основным критериям работоспособности;	ПК 1.2
- расчета элементов конструкций на растяжение и сжатие, срез и смятие, кручение, изгиб и сложное сопротивление;	ПК 1.2

ОП.04 «Материаловедение»

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью _общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- методы измерения параметров и свойств материалов.	ПК 1.1
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.	ПК 2.4
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств.	ПК 3.2
Умения:	
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.	ПК 1.1



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;	ПК 1.1
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.	ПК 2.4
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.	ПК 3.2
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;	ПК 3.2
Практический опыт:	
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	ПК 1.1
- разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.	ПК 2.4
- анализа причин снижения качества продукции отрасли;	ПК 3.2
- формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции.	ПК 3.2

7.3. Описание программ профессиональных модулей

ПДП. «Преддипломная практика»

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Преддипломная практика и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень профессиональных компетенций

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров

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

ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям

ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)

ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

процесса

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектovacную и сопроводительную документацию

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	Компетенции
Знания:	
методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)	ПК 1.1
критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;	ПК 1.2
нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;	ПК 1.2
методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;	ПК 1.2
требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации	ПК 1.3
технологического процесса	ПК 1.3
организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции;	ПК 1.4
выявлять дефектную продукцию;	ПК 1.4
разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;	ПК 1.4
применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;	ПК 1.4
виды дефектов простых сборочных единиц и изделий;	ПК 1.5
требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий;	ПК 1.5
основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;	ПК 1.5
виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях;	ПК 1.5
требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	ПК 1.5
требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);	ПК 1.6
виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукции	ПК 1.6
виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;	ПК 1.6
назначение и принцип действия измерительного оборудования;	ПК 1.6
нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	ПК 1.7
методы управления документооборотом организации;	ПК 1.7
основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;	ПК 2.1
виды и формы подтверждения соответствия; требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;	ПК 2.1
классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;	ПК 2.2
виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;	ПК 2.2
правила оформления документации в офисных компьютерных программах;	ПК 2.2
структуру регламентов и отраслевые стандарты;	ПК 2.2
требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества;	ПК 2.2
требования международных и национальных стандартов;	ПК 2.2
требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;	ПК 2.3



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	Компетенции
порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами;	ПК 2.3
управления качеством;	ПК 2.3
виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам;	ПК 2.3
структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы	ПК 2.3
требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	ПК 2.4
правила построения технических условий и стандартов организации;	ПК 2.4
нормативные и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства;	ПК 3.1
физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений;	ПК 3.1
методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические;	ПК 3.2
правила улучшения свойства металлов;	ПК 3.2
виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; способы получения материалов с заданным комплексом свойств;	ПК 3.2
основы организации производственного и технологического процесса	ПК 3.2
основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	ПК 3.3
методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;	ПК 3.4
методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям;	ПК 3.4
государственных стандартов и технических условия на используемое сырье, готовую продукцию;	ПК 4.1
физико-химических и технологических свойств используемого сырья, материалов и готовой продукции;	ПК 4.1
технологический режим контролируемых процессов;	ПК 4.1
устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов;	ПК 4.1
методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса;	ПК 4.1
правила отбора проб и методику проведения анализов;	ПК 4.2
классификацию видов брака;	ПК 4.2
правила приема и оформления партий продукции; инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий	ПК 4.3
Умения:	
оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов	ПК 1.1
применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;	ПК 1.1
анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения «цена-качество»;	ПК 1.1
проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений	ПК 1.2
определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;	ПК 1.3
определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;	ПК 1.3
читать конструкторскую и технологическую документацию;	ПК 1.3
выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и	ПК 1.4
выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей;	ПК 1.4



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	Компетенции
выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами;	ПК 1.4
транспортировки на основании нормативной и технологической документации;	ПК 1.4
документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий;	ПК 1.5
читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;	ПК 1.5
определять вид брака простых сборочных единиц и изделий;	ПК 1.5
планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;	ПК 1.6
определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации	ПК 1.6
анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию;	ПК 1.7
использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов	ПК 1.7
искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию;	ПК 1.7
выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;	ПК 2.1
формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;	ПК 2.1
оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;	ПК 2.2
выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия	ПК 2.2
применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;	ПК 2.3
оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия;	ПК 2.3
применять статические методы для анализа деятельности организации;	ПК 2.3
анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг;	ПК 2.3
оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных	ПК 2.4
разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;	ПК 2.4
пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;	ПК 2.4
стандартов общетехнических систем;	ПК 2.4
снимать характеристики приборов и производить расчет их параметров; выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;	ПК 3.1
оформлять разработанную методику проведения технического контроля продукции;	ПК 3.1
назначать корректирующие меры по результатам анализа	ПК 3.2
определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли;	ПК 3.2
применять инструменты контроля качества	ПК 3.3
анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений);	ПК 3.3
применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг);	ПК 3.4
систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации	ПК 3.4
осуществлять выходной контроль готовых товаров;	ПК 4.1



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	Компетенции
проверять качество используемого сырья;	ПК 4.1
сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах;	ПК 4.2
оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества)	ПК 4.3
Практический опыт:	
изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.1
проведение оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих	ПК 1.1
сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.2
определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и	ПК 1.2
в проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.3
проведение мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	ПК 1.3
оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.4
подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;	ПК 1.5
проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами	ПК 1.5
оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.6
осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	ПК 1.7
подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации	ПК 2.1
оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий	ПК 2.2
проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;	ПК 2.3
в проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;	ПК 2.3
разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	ПК 2.4
внедрение новых методов и средств технического контроля	ПК 3.1
анализ результатов контроля качества продукции отрасли	ПК 3.2
рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	ПК 3.3
систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)	ПК 3.4
анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 4.1
выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака;	ПК 4.2
ведения установленной документации, сменных отчетов	ПК 4.3

7.4. Описание программ междисциплинарных курсов

МДК.01.01 «Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса»

МДК.01.01 «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



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

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)».

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условий), условиям поставок и договоров

ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- как содействовать сохранению окружающей среды	ОК 07
- профессиональную документацию	ОК 09
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	ОК 1
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;	ОК 1
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	ОК 1
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	ОК 1
- структуру плана для решения задач;	ОК 1
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	ОК 1
- приемы структурирования информации;	ОК 2
- формат оформления результатов поиска информации	ОК 2
- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;	ОК 2
- принципы работы в коллективе;	ОК 4
- как осуществлять коммуникацию;	ОК 5
- применение стандартов антикоррупционного поведения;	ОК 6
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);	ПК 1.1



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
- методы измерения параметров и свойств материалов;	ПК 1.1
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;	ПК 1.1, ПК 1.4
- основные этапы технологического процесса;	ПК 1.3
- формы и средства для сбора и обработки данных;	ПК 1.3
- правила чтения конструкторской и технологической документации;	ПК 1.3
- методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;	ПК 1.3
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;	ПК 1.3
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции;	ПК 1.4
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;	ПК 1.4
- методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;	ПК 1.4
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию;	ПК 1.4
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;	ПК 1.4
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);	ПК 1.4, ПК 1.6
- виды дефектов простых сборочных единиц и изделий;	ПК 1.5
- виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях;	ПК 1.5
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;	ПК 1.5
- порядок работы с электронным архивом технической документации;	ПК 1.7
- методы управления документооборотом организации;	ПК 1.7
Умения:	
- применять знания бережливого производства	ОК 07
- пользоваться профессиональной документацией	ОК 09
- определять этапы решения задачи;	ОК 1
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	ОК 1
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	ОК 1
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	ОК 1
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	ОК 1
- составить план действия; определить необходимые ресурсы;	ОК 1
- реализовать составленный план;	ОК 1
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	ОК 1
- планировать процесс поиска;	ОК 2
- оценивать практическую значимость результатов поиска;	ОК 2
- структурировать получаемую информацию;	ОК 2
- выделять наиболее значимое в перечне информации;	ОК 2
- оформлять результаты поиска	ОК 2
- определять задачи поиска информации;	ОК 2



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- определять необходимые источники информации;	ОК 2
- уметь взаимодействовать и работать в коллективе;	ОК 4
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на гос. языке РФ;	ОК 5
- проявлять гражданско-патриотическую позицию;	ОК 6
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;	ПК 1.1
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;	ПК 1.1
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;	ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.6
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;	ПК 1.3
- оценки;	ПК 1.3
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных	ПК 1.3
- читать конструкторскую и технологическую документацию;	ПК 1.3
- определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;	ПК 1.3
- определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;	ПК 1.3
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения	ПК 1.3
- документов и технических условий;	ПК 1.3
- графике;	ПК 1.3
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной	ПК 1.3
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;	ПК 1.3
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;	ПК 1.4
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;	ПК 1.4
- выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки;	ПК 1.4
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;	ПК 1.4
- выявлять дефектную продукцию;	ПК 1.4
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;	ПК 1.4
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;	ПК 1.4, ПК 1.6
- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;	ПК 1.5
- выявлять дефектную продукцию;	ПК 1.6
- составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации;	ПК 1.7
Практический опыт:	



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	ПК 1.1
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	ПК 1.3
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;	ПК 1.4
- подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;	ПК 1.5
- установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности;	ПК 1.5
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;	ПК 1.6
- осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг);	ПК 1.7

МДК.02.01 «Порядок работы с технической документацией»

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)».

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям

ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	ОК 07



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- 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	ОК 09
- 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	ОК 1
- 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;	ОК 1
- номенклатуре 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 в том числе с использованием цифровых средств.	ОК 2
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	ОК 4
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	ОК 5
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	ОК 6
- - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	ПК 2.1
- - международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	ПК 2.1
- - национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)	ПК 2.1
- - законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений	ПК 2.1
- - технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)	ПК 2.1
- - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;	ПК 2.2
- - виды и формы подтверждения соответствия;	ПК 2.2
- - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;	ПК 2.2
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия	ПК 2.2
- - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);	ПК 2.2
- - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;	ПК 2.2
- - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;	ПК 2.3
- - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;	ПК 2.3
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам	ПК 2.3
- - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;	ПК 2.3
- - требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;	ПК 2.3
- - классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;	ПК 2.3
- - виды и формы подтверждения соответствия;	ПК 2.3



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	ПК 2.4
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;	ПК 2.4
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;	ПК 2.4
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;	ПК 2.4
Умения:	
- соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	ОК 07
- 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	ОК 09
- 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 1
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	ОК 1
- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	ОК 1
- 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	ОК 2
- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	ОК 4
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	ОК 5
- описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК 6
- использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля	ПК 2.1
- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции	ПК 2.1
- оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	ПК 2.1
- составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)	ПК 2.1
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;	ПК 2.2
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации	ПК 2.2
- выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;	ПК 2.2
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;	ПК 2.2



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;	ПК 2.2
-	ПК 2.3
- - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;	ПК 2.3
- - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;	ПК 2.3
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.	ПК 2.3
- - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;	ПК 2.4
- - пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;	ПК 2.4
- - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;	ПК 2.4
- - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;	ПК 2.4
- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ	ПК 2.4
Практический опыт:	
- - подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	ПК 2.1
- подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации	ПК 2.2
- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий	ПК 2.3
- разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	ПК 2.4

МДК.03.01 «Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества»

Учебная дисциплина «Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества» является обязательной частью профессионального основного образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)

ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	ОК 07
- основные направления изменения климатических условий региона.	ОК 07
- принципы бережливого производства;	ОК 07
- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	ОК 07
- пути обеспечения ресурсосбережения;	ОК 07
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения;	ОК 09
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	ОК 09
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	ОК 09
- правила чтения текстов профессиональной направленности	ОК 09
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	ОК 1
- структуру плана для решения задач;	ОК 1
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;	ОК 1
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	ОК 1
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	ОК 1
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	ОК 1
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	ОК 2
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	ОК 2
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.	ОК 2
- приемы структурирования информации;	ОК 2
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	ОК 4
- инструменты контроля качества	ПК 3.1
- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)	ПК 3.1
- правила улучшения свойства металлов;	ПК 3.2
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств;	ПК 3.2
- основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	ПК 3.3
- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений	ПК 3.3
- методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий;	ПК 3.4
Умения:	
- соблюдать нормы экологической безопасности;	ОК 07
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	ОК 07
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	ОК 09
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	ОК 09
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	ОК 09
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	ОК 09
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	ОК 09



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	ОК 1
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	ОК 1
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	ОК 1
- реализовывать составленный план;	ОК 1
- определять необходимые ресурсы;	ОК 1
- определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	ОК 1
- составлять план действия;	ОК 1
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	ОК 1
- планировать процесс поиска;	ОК 2
- выделять наиболее значимое в перечне информации;	ОК 2
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	ОК 2
- оценивать практическую значимость результатов поиска;	ОК 2
- использовать современное программное обеспечение;	ОК 2
- определять задачи для поиска информации;	ОК 2
- структурировать получаемую информацию;	ОК 2
- определять необходимые источники информации;	ОК 2
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	ОК 2
- организовывать работу коллектива и команды;	ОК 4
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	ОК 4
- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	ПК 3.1
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;	ПК 3.2
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;	ПК 3.2
- исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров	ПК 3.3
- анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)	ПК 3.3
- применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)	ПК 3.4
Практический опыт:	
- систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов	ПК 3.1
- анализа причин снижения качества продукции отрасли	ПК 3.2
- рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	ПК 3.3
- систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)	ПК 3.4

МДК.03.02 «Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля»

Учебная дисциплина «Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Модернизация и внедрение 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)».

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

ситуациях

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)

ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	ОК 07
- пути обеспечения ресурсосбережения;	ОК 07
- принципы бережливого производства.	ОК 07
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности.	ОК 09
- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	ОК 09
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	ОК 1
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	ОК 2
- основы проектной деятельности.	ОК 4
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	ОК 4
- инструменты контроля качества.	ПК 3.1
- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам);	ПК 3.1
- способы получения материалов с заданным комплексом свойств.	ПК 3.2
- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений.	ПК 3.3
- основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);	ПК 3.3
- методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий.	ПК 3.4
Умения:	
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства.	ОК 07
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	ОК 09
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.	ОК 09
- понимать тексты на базовые профессиональные темы;	ОК 09
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	ОК 1
- определять этапы решения задачи;	ОК 1
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	ОК 1
- определять необходимые источники информации;	ОК 2
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	ОК 2



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- выделять наиболее значимое в перечне информации.	ОК 2
- организовывать работу коллектива и команды;	ОК 4
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	ОК 4
- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).	ПК 3.1
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве.	ПК 3.2
- исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров.	ПК 3.3
- систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.	ПК 3.4
Практический опыт:	
- систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов.	ПК 3.1
- анализа причин снижения качества продукции отрасли.	ПК 3.2
- рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	ПК 3.3
- выбора методов и методик решения конкретной производственной задачи по предотвращению выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	ПК 3.4

МДК.04.01 «Технология выполнения работ»

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)».

Планируемые результаты освоения междисциплинарного курса

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условий), условиям поставок и договоров

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

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения.	ОК 09
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.	ОК 2
- основы проектной деятельности.	ОК 4
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	ПК 1.1
- методы измерения параметров и свойств материалов;	ПК 1.1
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.	ПК 1.2
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	ПК 1.6
- правила улучшения свойства металлов;	ПК 3.2
- основы организации производственного и технологического процесса.	ПК 3.2
- методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса	ПК 4.1
- государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию;	ПК 4.1
- технологический режим контролируемых процессов;	ПК 4.1
- устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов;	ПК 4.1
- физико-химических и технологических свойств используемого сырья, материалов и готовой продукции;	ПК 4.1
- правила отбора проб и методику проведения анализов	ПК 4.2
- классификацию видов брака;	ПК 4.2
- порядок работы с нормативной и технической документацией;	ПК 4.3
- порядок разработки и оформления нормативной и технической документации	ПК 4.3
Умения:	
- 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 объяснять свои действия (текущие и планируемые).	ОК 09
- определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию.	ОК 2
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	ОК 4
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	ПК 1.1
- выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.	ПК 1.2
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;	ПК 1.6
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	ПК 1.6
- выявлять дефектную продукцию;	ПК 1.6
- определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли.	ПК 3.2
- осуществлять выходной контроль готовых товаров;	ПК 4.1
- проверять качество используемого сырья	ПК 4.1
- сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах	ПК 4.2
- применять методы оценки объектов интеллектуальной собственности, а также классифицировать и анализировать объект интеллектуальной собственности с применением современных информационных технологий	ПК 4.3
- осуществлять идентификацию, регистрацию, актуализацию и хранение документации в структурном подразделении организации;	ПК 4.3
Практический опыт:	



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	ПК 1.1
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.2
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.6
- анализа причин снижения качества продукции отрасли.	ПК 3.2
- анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	ПК 4.1
- выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака	ПК 4.2
- осуществления идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации	ПК 4.3

7.5. Описание программ практик

ПП.01.01 «Производственная практика (Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса)»

Программа 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): 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. ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7.

Планируемые результаты освоения практики

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров

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

ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	ПК 1.1
- критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
- методы измерения параметров и свойств материалов;	ПК 1.1
- требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений.	ПК 1.2
- методы калитметрического анализа продукции (работ, услуг).	ПК 1.3
- формы и средства для сбора и обработки данных;	ПК 1.4
- правила чтения конструкторской и технологической документации.	ПК 1.4



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях;	ПК 1.5
- виды дефектов простых сборочных единиц и изделий;	ПК 1.5
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.	ПК 1.5
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;	ПК 1.6
- порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции;	ПК 1.6
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.	ПК 1.6
- порядок работы с электронным архивом технической документации.	ПК 1.7
- методы управления документооборотом организации;	ПК 1.7
Умения:	
- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам.	ПК 1.1
- планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	ПК 1.2
- определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений.	ПК 1.2
- применять методы квалитетического анализа продукции (работ, услуг).	ПК 1.3
- оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.4
- осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;	ПК 1.4
- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	ПК 1.5
- оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки.	ПК 1.6
- выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации;	ПК 1.6
- составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.	ПК 1.7
Практический опыт:	
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	ПК 1.1
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.2
- применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).	ПК 1.3
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.4
- установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности.	ПК 1.5
- подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности;	ПК 1.5
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.6
- осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).	ПК 1.7

ПП.02.01 «Производственная практика (Подготовка, оформление и учет технической документации)»



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Программа 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): Подготовка, оформление и учет технической документации и

соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

Планируемые результаты освоения практики

ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям

ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).	ПК 2.1
- международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);	ПК 2.1
- требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;	ПК 2.2
- порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия.	ПК 2.2
- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);	ПК 2.2
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;	ПК 2.2
- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг.	ПК 2.3
- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО	ПК 2.4
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;	ПК 2.4
Умения:	
- оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	ПК 2.1
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации.	ПК 2.2
- оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями;	ПК 2.3
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов	ПК 2.3
- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;	ПК 2.4
- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации.	ПК 2.4
Практический опыт:	
- подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.	ПК 2.1



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации.	ПК 2.2
- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.	ПК 2.3
- разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.	ПК 2.4

ПП.03.01 «Производственная практика (Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям)»

Программа 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 соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 3.1-3.4

Планируемые результаты освоения практики

ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)

ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).	ПК 3.1
- основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством	ПК 3.1
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг.	ПК 3.2
- международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и	ПК 3.3
- национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по	ПК 3.3
- современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).	ПК 3.3
- управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг);	ПК 3.3
- управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);	ПК 3.3
- законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции;	ПК 3.3
- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;	ПК 3.3
- современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг).	ПК 3.4
Умения:	
- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).	ПК 3.1
- деятельности организации.	ПК 3.2
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования	ПК 3.2
- определять уровень стабильности производственного процесса;	ПК 3.2
- подготовки заключений).	ПК 3.3



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для	ПК 3.3
- систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.	ПК 3.4
Практический опыт:	
- систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов.	ПК 3.1
- анализа причин снижения качества продукции отрасли.	ПК 3.2
- ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции	ПК 3.3
- подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	ПК 3.3
- (работ, услуг).	ПК 3.3
- вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	ПК 3.4

ПП.04.01 «Производственная практика (Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий)»

Программа 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): 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

Планируемые результаты освоения практики

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров

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

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- назначение и принцип действия измерительного оборудования; методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	ПК 1.1
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента	ПК 1.2
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.	ПК 1.6



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;	ПК 1.6
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;	ПК 1.6
- правила улучшения свойства металлов.	ПК 3.2
- технологический режим контролируемых процессов;	ПК 4.1
- физико-химические и технологические свойства используемого сырья, материалов и готовой продукции;	ПК 4.1
- государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию;	ПК 4.1
- устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольноизмерительных приборов;	ПК 4.1
- методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса	ПК 4.1
- классификацию видов брака;	ПК 4.2
- правила отбора проб и методику проведения анализов	ПК 4.2
- инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий	ПК 4.3
- правила приема и оформления партий продукции;	ПК 4.3
Умения:	
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	ПК 1.1, ПК 1.6
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений	ПК 1.2
- выявлять дефектную продукцию;	ПК 1.6
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;	ПК 1.6
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации	ПК 3.2
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;	ПК 3.2
- проверять качество используемого сырья	ПК 4.1
- осуществлять выходной контроль готовых товаров;	ПК 4.1
- сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах	ПК 4.2
- оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества)	ПК 4.3
Практический опыт:	
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	ПК 1.1
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.2
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.6
- анализа причин снижения качества продукции отрасли.	ПК 3.2
- анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	ПК 4.1
- выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака	ПК 4.2
- ведения установленной документации, сменных отчетов	ПК 4.3

УП.01.01 «Учебная практика (Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса)»

Программа учебной 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): 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, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7.



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения практики

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров

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

ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)

ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям)

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- назначение и принцип действия измерительного оборудования.	ПК 1.1
- методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.	ПК 1.2
- основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг).	ПК 1.3
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;	ПК 1.4
- основные этапы технологического процесса.	ПК 1.4
- виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий.	ПК 1.5
- обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей;	ПК 1.5
- правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;	ПК 1.5
- основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;	ПК 1.5
- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).	ПК 1.6
- документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного технического контролю качества продукции (работ, услуг).	ПК 1.7
Умения:	
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;	ПК 1.1
- оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции.	ПК 1.1
- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений.	ПК 1.2
- применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг).	ПК 1.3
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике.	ПК 1.4
- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;	ПК 1.4
- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;	ПК 1.4
- читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия;	ПК 1.5
- выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий;	ПК 1.5



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами.	ПК 1.5
- планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий;	ПК 1.6
- определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации.	ПК 1.6
- использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов.	ПК 1.7
- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля;	ПК 1.7
- искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию;	ПК 1.7
Практический опыт:	
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	ПК 1.1
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.2
- применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).	ПК 1.3
- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.4
- установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности;	ПК 1.5
- проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами.	ПК 1.5
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	ПК 1.6
- осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).	ПК 1.7

УП.02.01 «Учебная практика (Подготовка, оформление и учет технической документации)»

Программа учебной 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): подготовка оформление и учет технической документации и

соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

Планируемые результаты освоения практики

ПК 2.1 Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям

ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
- национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг).	ПК 2.1
- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;	ПК 2.1
- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия.	ПК 2.2
- виды и формы подтверждения соответствия;	ПК 2.3
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия.	ПК 2.3
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;	ПК 2.3
- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации.	ПК 2.4
- требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;	ПК 2.4
Умения:	
- создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции	ПК 2.1
- оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;	ПК 2.1
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;	ПК 2.2
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации.	ПК 2.2
- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов.	ПК 2.3
- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.	ПК 2.4
Практический опыт:	
- подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	ПК 2.1
- подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации	ПК 2.2
- оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.	ПК 2.3
- разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.	ПК 2.4

УП.03.01 «Учебная практика (Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям)»

Программа учебной 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 соответствующих профессиональных компетенций (ПК): ПК 3.1-3.4

Планируемые результаты освоения практики

ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака)

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)

ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	ПК 3.1
- виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг.	ПК 3.2
- международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг);	ПК 3.3
- национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг);	ПК 3.3
- современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг).	ПК 3.3
- законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции;	ПК 3.3
- законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений;	ПК 3.3
- современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг).	ПК 3.4
Умения:	
- систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	ПК 3.1
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.	ПК 3.2
- определять уровень стабильности производственного процесса;	ПК 3.2
- анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений).	ПК 3.3
- систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.	ПК 3.4
Практический опыт:	
- систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов	ПК 3.1
- анализа причин снижения качества продукции отрасли.	ПК 3.2
- ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).	ПК 3.3
- подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	ПК 3.3
- вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	ПК 3.4

УП.04.01 «Учебная практика (Выполнение работ по профессии контролер качества обработки изделий)»

Программа учебной 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): 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

Планируемые результаты освоения практики

ПК 1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов,



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (технических условиям), условиям поставок и договоров

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

ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению

ПК 4.1 Контролировать качество обработки изделий на различных этапах технологического процесса

ПК 4.2 Классифицировать брак и устранять причину его возникновения

ПК 4.3 Оформлять приемо-сдаточную, комплектовочную и сопроводительную документацию

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Знания:	
- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.	ПК 1.1
- назначение и принцип действия измерительного оборудования;	ПК 1.1, ПК 1.6
- нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента	ПК 1.2
- виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию.	ПК 1.6
- виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения;	ПК 1.6
- правила улучшения свойства металлов.	ПК 3.2
- физико-химические и технологические свойства используемого сырья, материалов и готовой продукции;	ПК 4.1
- государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию;	ПК 4.1
- изделий	ПК 4.1
- методы проведения наблюдений за ходом технологического процесса	ПК 4.1
- технологический режим контролируемых процессов;	ПК 4.1
- устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов;	ПК 4.1
- классификацию видов брака;	ПК 4.2
- правила отбора проб и методику проведения анализов	ПК 4.2
- инструкцию о контроле и порядке оформления отгружаемых партий	ПК 4.3
- правила приема и оформления партий продукции;	ПК 4.3
Умения:	
- проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;	ПК 1.1
- применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.	ПК 1.1, ПК 1.6
- выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений	ПК 1.2
- выявлять дефектную продукцию;	ПК 1.6
- разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»;	ПК 1.6
- находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации.	ПК 3.2
- применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества;	ПК 3.2
- проверять качество используемого сырья	ПК 4.1
- осуществлять выходной контроль готовых товаров;	ПК 4.1
- сверять реальные параметры выпускаемой продукции с эталонными показателями, указанными в технической документации, чертежах, ГОСТах	ПК 4.2
- оформлять сопроводительную документацию (сертификаты, дефектные ведомости, паспорта качества)	ПК 4.3



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины/МДК	Компетенции
Практический опыт:	
- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	ПК 1.1
- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.2
- оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	ПК 1.6
- анализа причин снижения качества продукции отрасли.	ПК 3.2
- анализа качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих	ПК 4.1
- выявления технологических несоответствий и причин возникновения брака	ПК 4.2
- ведения установленной документации, сменных отчетов	ПК 4.3

Раздел 8. Иные сведения

8.1. Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

8.1.1. Содержание среднего профессионального образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

8.1.1.1. Обучение по образовательным программам СПО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ СПО, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

8.1.2. Обучение по образовательным программам СПО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется КузГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

8.1.3. КузГТУ создает специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания КузГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ СПО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация включает: подготовку выпускной квалификационной работы к процедуре защиты, защита выпускной квалификационной работы. Формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта. Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

8.3 Характеристики социально-культурной и воспитательной среды института профессионального образования

Социально-культурная и воспитательная среда института профессионального образования формируется через реализацию программы воспитания и социализации обучающихся, а также с помощью комплекса мероприятий направленных:

- на обеспечение воспитания высоконравственного, творческого, компетентного гражданина России,



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

принимающего судьбу Отечества как свою личную, осознающего ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененного в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации, подготовленного к жизненному самоопределению в процессе последовательного освоения им базовых национальных ценностей российского общества, общечеловеческих ценностей и воплощения их в социальной практике;

- саморазвитие и самореализацию обучающихся в процессе их участия в общественной жизни, в решении общественно значимых задач, сознательное усвоение принципов и правил выбора путей построения собственной жизни, определение перспектив дальнейшего профессионального и личностного роста;
- формирование у обучающихся способности к реализации их образовательно-профессиональных планов в соответствии с индивидуальными запросами и потребностями рынка труда;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся на ступени среднего общего образования как одной из ценностных составляющих личности обучающегося.

Воспитательная среда института профессионального образования включает в себя следующие составляющие: духовно-нравственную; организацию социально значимой деятельности обучающихся; профессиональную ориентацию; а также формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни.

8.3.1. Духовно-нравственная составляющая воспитательной среды

Духовно-нравственное воспитание личности гражданина России – педагогически организованный процесс усвоения и принятия обучающимся базовых национальных ценностей, имеющих иерархическую структуру и сложную организацию.

Задачами духовно-нравственного развития обучающихся являются:

- воспитание способности к восприятию накопленной разными народами духовно-нравственной культуры;
- формирование представлений о том, что общечеловеческие ценности родились, хранятся и передаются от поколения к поколению через этнические, культурные, религиозные, семейные традиции, общенациональные и межнациональные отношения;
- становление внутренних установок личности, ценностных ориентаций;
- развитие у обучающихся эстетической восприимчивости.

Основные формы реализации:

- вовлечение обучающихся в деятельность творческих коллективов, досуговых мероприятий, поддержание и инициирование их деятельности;
- организация праздников, фестивалей студенческого творчества;
- проведение уроков-викторин;
- проведение конкурсов, игровых программ («День первокурсника», «День семьи»);
- проведение патриотических эстафет, акций («Подарок ветерану», «Рубежи Победы» «Мы помним»);
- организация работы внеурочных курсов;
- проведение экскурсий в музеи;
- посещение театров;
- организация выставок студенческих рисунков, фотографий.

8.3.2. Организация социально-значимой деятельности обучающихся

Организация добровольческой и волонтерской социально-значимой деятельности позволяет воспитывать у обучающихся активную гражданскую позицию, инициативность, развивать самоуправление и творческую активность.

Задачами социально-значимой деятельности являются:

- развитие и поддержка молодежных инициатив, направленных на решение социально значимых проблем;
- создание условий для самореализации обучающихся, развитию их общих и профессиональных компетенций;
- формирование гражданской позиции обучающихся, развитие их способности к самоорганизации,



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

чувства социальной ответственности, милосердия;

- укрепление партнерских связей с добровольческими организациями, волонтерскими отрядами, социальными партнерами.

Основные формы реализации:

- участие в добровольческих акциях («Игрушка каждому ребенку», «Рождество для всех и каждого», «Руки помощи»);
- участие во всероссийской акции «Бессмертный полк»;
- организация студенческих объединений (Студенческий совет, Студенческий клуб, Профбюро института);
- курирование учебных групп младших курсов старшекурсниками;
- помощь инвалидам, ветеранам войны и труда;
- организация работы по уходу за памятниками героям войн;
- участие в районных, городских, областных акциях, митингах, парадах, посвященных памятным датам, героическим событиям;
- организация субботников для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, институту, общежитию;
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у обучающихся интерес к истории университета, города, области (конкурсы сочинений, конкурсы патриотической направленности и др.)

8.3.3. Профессиональная ориентация обучающихся

Профессиональная ориентация – это система мероприятий, направленных на выявление личностных особенностей, интересов и способностей у каждого человека для оказания ему помощи в осознанном выборе профессии, наиболее соответствующей его индивидуальным возможностям.

Задачами профессиональной ориентации являются:

- развитие интересов, склонностей, способностей, личностных качеств необходимых для работы по выбранной специальности;
- ознакомление обучающихся с социально-экономическими и психофизиологическими особенностями выбранной специальности, требованиями, предъявляемыми к работнику выбранной специальности;
- приспособление человека к профессиональным, социальным и психологическим факторам трудовой деятельности.

Основные формы реализации:

- проведение активизирующих профигр «Я хочу быть...»;
- конкурсов электронных презентаций «Профессия моей мечты»;
- проведение открытых уроков по специальности, круглых столов «Вместе думаем о будущем»;
- проведение профессиональных проб;
- участие в ярмарках вакансий;
- проведение мастер-классов «Фактор будущего» (встречи с успешными выпускниками разных лет)

8.3.4. Формирование экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни

Целью воспитания экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни является обеспечение, сохранение и укрепление физического, психического, социального и духовно-нравственного здоровья обучающихся, формирование экологически целесообразного поведения в быту и природе, безопасного для человека и окружающей среды. Здорового, безопасного образа жизни и потребности в нем, формирование личности, способной реализовать себя максимально эффективно в современном мире, творчески относящейся к возникающим проблемам, владеющей навыками саморегуляции и безопасного поведения.

Достижение цели обеспечивает решение следующих задач:

- расширение и закрепление познаний о положительных факторах, влияющих на здоровье, об основных компонентах культуры здоровья и здорового образа жизни;
- содействие осознанию своей неразрывности с природой, ответственности за собственное здоровье, здоровье семьи и общества;



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e

- формирование представления о негативных факторах риска здоровью, о существовании причин возникновения зависимости от табака, алкоголя, наркотиков и других психоактивных веществ, их пагубном влиянии на здоровье;
- формирование потребности обучающихся безбоязненно обращаться к врачу по любым вопросам состояния здоровья, в том числе связанным с особенностями роста и развития.

Основные формы реализации:

- проведение Дня здоровья, Дня знаний правил дорожного движения, экскурсионно-оздоровительных прогулок;
- организация спортивных соревнований («Осенний кросс», «Веселые старты»), участие в районных, городских и областных соревнованиях;
- профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек;
- профилактика правонарушений;
- организация работы спортивных секций;
- проведение конкурсов и викторин на тему правильного питания;
- организация туристических походов и выездов на природу;
- проведение экологических акций, субботников, трудовых десантов по уборке территории образовательной организации, благоустройству района, города.



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e



d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e