

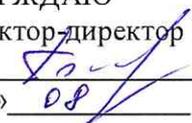
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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.

«16» 08 2019 г.

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

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

Присваиваемая квалификация

"Техник"

Формы обучения

очная

Кемерово 2019 г.

Рабочую программу составил

Ст. преп. кафедры МСиИ _____ Д. В. Россияева



подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании

ЦМК Управления качеством продукции, процессов и услуг

Протокол № 1 от 26.08.2019

Председатель ЦМК Управления
качеством продукции, процессов и
услуг



С.В. Лащина

подпись

Согласовано
зам. директора по УР ИПО



Т.С. Семенова

подпись

Согласовано
зам. директора по МР ИПО



Т.Ю. Сьянова

1. Общая характеристика рабочей программы ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

1.1 Место ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации в структуре основной образовательной программы

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации 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)».

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:
общих компетенций:

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

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

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте.

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

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

- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

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

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

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

Знать: Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.

Уметь: Определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации;

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

Знать: Содержание актуальной нормативно-правовой документации;

современная научная и профессиональная терминология;

возможные траектории профессионального развития и самообразования

Уметь: Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития.

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

Знать: Психологию коллектива;

психологию личности;

основы проектной деятельности

Уметь: Организовывать работу коллектива и команды;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

Знать: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.

Уметь: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Знать: Современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Уметь: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

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

основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

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

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые

высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и

объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

профессиональных компетенций:

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

Знать: - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- виды и формы подтверждения соответствия;

- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

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

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

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

- требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;

Уметь: выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;

- подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
- формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
- выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;

выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

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

ПК 2.2 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг)

Знать: - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;
- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;
- виды и формы подтверждения соответствия;
- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;
- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;
- виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам;

классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации;

виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг;

требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества;

порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами;

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

правила оформления документации в офисных компьютерных программах;

требования международных и национальных стандартов;

структуру регламентов и отраслевые стандарты;

материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

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

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;
- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

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

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

Знать: - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;

- требования к хранению и актуализации документации;

- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;

- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством;

оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия;

анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг;

составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа;

Уметь: - применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

- применять статические методы для анализа деятельности организации.

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

- в проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;

ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию

Знать: требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;

- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;

- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;

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

правила построения технических условий и стандартов организации;

Уметь: - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;

- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

- оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;

разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;

разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;

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

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;

- основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;

- виды и формы подтверждения соответствия;

- технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания);

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

- требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства;

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

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

- порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;

- правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;

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

- виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;

- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;

- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;

- виды и формы подтверждения соответствия;

- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;

- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами;

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

- требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах;

- требования к хранению и актуализации документации;

- ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации;

- структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством.

- содержание актуальной нормативно-правовой документации;

- современная научная и профессиональная терминология;

- возможные траектории профессионального развития и самообразования

- психологию коллектива;

- психологию личности;

- основы проектной деятельности

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

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

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
 - структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
 - Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;
 - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;
 - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
 - современные средства и устройства информатизации;
 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.;
 - требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;
 - классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации;
 - виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;
 - виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг;
 - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества;
 - порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами;
 - виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую установленным правилам;
 - правила оформления документации в офисных компьютерных программах;
 - требования международных и национальных стандартов;
 - структуру регламентов и отраслевые стандарты;
 - правила построения технических условий и стандартов организации; материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
- Уметь:
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;
 - выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства;
 - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации;
 - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;
 - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия;
 - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации;
 - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;
 - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;
 - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их со-держанию и оформлению;

- пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;

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

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

- определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов;

- выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.

- применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг);

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг);

- применять статические методы для анализа деятельности организации;

- Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития

- Организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

- распознавать задачу или проблему в профессиональном и социальном контексте;

- анализировать задачу и проблему и выделять её составные части;

- определять этапы решения задачи;

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

- составить план действия;

- определить необходимые ресурсы;

- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;

- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).

- определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

- выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.

- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

- использовать современное программное обеспечение;

- выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства;

- формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации;

- оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия;

- анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг;

- составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа;

- разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;

разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества

Иметь практический опыт:

- подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;
- разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
- оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий;
- проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли;
- в проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Объем ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Объем ПМ	490		
в том числе:			
<i>лекции, уроки</i>	136		
<i>лабораторные работы</i>			
<i>практические занятия</i>	50		
Консультации	6		
Самостоятельная работа	64		
Промежуточная аттестация	6		
Индивидуальное проектирование			
Учебная практика	108		
Производственная практика	108		
Форма промежуточной аттестации	12		

2.2. Тематический план и содержание ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия		
Тема 1.	Порядок работы с технической документацией	62

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Порядок работы с технической документацией	Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации на период до 2020 года.	6
	Технические регламенты и их назначение.	8
	Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.	6
	Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);	6
	Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).	8
	Практические работы	14
	1. Структура и содержание документированной информации СМК	4
	2. Анализ проблемы качества	10
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	Конспект по теме: Основные требования к содержанию и форме управленческих документов.	6
	Изучение темы: Составление и оформление основных управленческих документов	8
Тема № 2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	78
	Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.	6
	Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.	4
	Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.	6
	Виды и системы подтверждения соответствия, их структура и основные отличия	8
	Порядок организации подтверждения соответствия.	6
	Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Добровольное подтверждение соответствия.	8
	Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители. Знаки соответствия и	8

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	обращения на рынке. Отечественные производители	
	Практические работы	12
	3. Совершенствование системы менеджмента качества и документации на предприятии	8
	4. Документация системы менеджмента качества	4
	Самостоятельная работа обучающихся	20
	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, терминологии	8
	Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные производители (по вариантам). Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечественные производители (по вариантам).	12
Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.		
Тема 3. Оформление документации по подтверждению соответствия	Оформление документации по подтверждению соответствия	54
	Нормоконтроль и учет технической документации на продукцию	8
	Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций	8
	Оформление дела	6
	Общие требования к оформлению документации	6
	Практические работы	12
	5. Анализ документации с применением FMEA – методологии	12
	Самостоятельная работа обучающихся	14
	Составление алгоритма учета технической документации.	8
	Изучение типовых несоответствий в технической документации.	6
Тема 4. Схемы подтверждения	Схемы подтверждения соответствия	56
	Схемы подтверждения соответствия РФ.	8
	Сходство и различие схем ЕС и РФ	6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
соответствия	Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции	8
	Методика подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по отраслям)	6
	Практические работы	12
	6. Разработка документированных процедур	12
	Самостоятельная работа обучающихся	16
	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, терминологии	8
	Применение схем подтверждения соответствия для конкретного продукта	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	<p>Учебная практика по модулю</p> <p>Виды работ:</p> <p>Тема 1. Порядок работы с технической документацией Подготовка технических документов и образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации)</p> <p>Тема 2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации) Проведение нормоконтроля технической документации Оформление бланков деклараций и сертификатов. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации</p> <p>Тема 3. Порядок разработки и применения стандартов Разработка технического регламента Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров Технология разработки стандартов организаций Разработка стандарта организации с применением процессного подхода Разработка проекта технических условий</p> <p>Тема 4. Схемы подтверждения соответствия Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); Сходство и различие схем ЕС и РФ</p>	108
	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>	
	<p>Производственная практика по модулю</p> <p>Тема 1. Порядок работы с технической документацией Составление отчетной документации. Статистический отчет, налоговый отчет, отчет об испытаниях, отчет о выполненной работе, отчет подразделения, отчет сотрудника. Составление плановой документации. План, бизнес- план, программа,</p>	108

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	<p>график, схема, генеральная схема.</p> <p>Тема 2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления</p> <p>Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции</p> <p>Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами. Учет затрат на сертификацию.</p> <p>Регистрация деклараций о соответствии</p> <p>Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции</p> <p>Тема 3. Порядок разработки и применения стандартов</p> <p>Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации</p> <p>Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК</p> <p>Тема 3.1. Разработка технических условий</p> <p>Разработка технических условий с учетом современного технического регулирования</p> <p>Согласование и утверждение технических условий</p> <p>Тема 4. Схемы подтверждения соответствия</p> <p>Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции</p> <p>Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии</p>	
	Промежуточная аттестация в форме: зачета	
	Консультации	6
	Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	12
	Всего:	490

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1 Специальные помещения для реализации программы

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрено следующее оборудование учебного кабинета управления качеством:

- рабочее место преподавателя;
- примерные формы и бланки технической документации;
- плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания.
- рабочие места по количеству обучающихся;

технические средства:

- интерактивная доска;
- мультимедиапроектор;
- принтер.
- лицензионное программное обеспечение

Для реализации программы производственной практики предусмотрено оборудование предприятий, технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по основному виду деятельности с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение практик исключительно на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между ФГБОУ ВО КузГТУ и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Промышленные предприятия, на которых студенты проходят производственную практику, оснащены современным технологическим оборудованием и приборами. Бытовые помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для написания отчета по производственной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

Для реализации учебной практики предусмотрен Кабинет управления качеством, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- примерные формы и бланки технической документации;
- плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания.
- рабочие места по количеству обучающихся;

технические средства:

- интерактивная доска;
- мультимедиапроектор;
- принтер.
- лицензионное программное обеспечение.

Учебная практика реализуется в мастерских КузГТУ и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов Ворлдскиллз и указанные в инфраструктурных листах конкурсной документации Ворлдскиллз по компетенции «Неразрушающий контроль».

Оборудование и инструменты мастерской «Неразрушающий контроль»:

- комплект для визуального и измерительного контроля;
- шаблон Ушера-Маршака;
- люксметр;
- образцы шероховатости поверхности;
- набор для цветной дефектоскопии;
- контрольный образец для КК;
- секундомер;
- поддон;
- негатоскоп;
- денситометр;
- шаблон расшифровщика;
- местный источник освещения ;
- образец для проведения ВИК;
- образец для проведения КК;
- комплект радиографических снимков для расшифровки.

Расходные материалы: ветошь.

Для написания отчета по учебной практике, проработке научно-технической и нормативной документации предусмотрены: читальный зал и интернет-зал библиотеки КузГТУ.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основная литература

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия 13-е изд., пер. и доп. / И. М. Лифиц ; Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова .. – 13-е изд. – Москва : Юрайт, 2019. – 362 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08670-6. – URL: <https://biblio-online.ru/book/standartizaciya-metrologiya-i-podtverzhdenie-sootvetstviya-426016> (дата обращения: 12.11.2019). – Текст : электронный.
2. Зекунов, А. Г. Управление качеством. / А. Г. Зекунов. – Москва : Юрайт, 2018. – 475 с. – URL: <https://biblio-online.ru/book/upravlenie-kachestvom-425374> (дата обращения: 12.11.2019). – Текст : электронный.
3. ГОСТ Р 1.5-2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения (с Поправкой, с Изменением № 1) : Переизд. сентябрь 2016. - Взамен ГОСТ Р 1.5-2004 ; введ. 2013-07-01. - Изд. офиц. ; Всерос. науч.-исслед. ин-т стандартизации и сертификации в машиностроении (ФГУП "ВНИИНМАШ"). – Москва : Стандартиформ, 2016. – 26 с. – (Национальный стандарт Российской Федерации). – ISBN 40.70; 19.99. – Текст : непосредственный.

3.2.2 Дополнительная литература

1. Горбашко, Е. А. Управление качеством 3-е изд., пер. и доп. / Е. А. Горбашко ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет .. – 3-е изд. – Москва : Юрайт, 2019. – 352 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9938-9. – URL: <https://biblio-online.ru/book/upravlenie-kachestvom-433908> (дата обращения: 12.11.2019). – Текст : электронный.

3.2.3 Методическая литература

1. Россиева, Д. В. Порядок работы с технической документацией : методические указания к практическим занятиям и самостоятельным работам для студентов специальности СПО 23.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг" (по отраслям) очной формы обучения / Д. В. Россиева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева , Кафедра металлорежущих станков и инструментов ; составитель Д. В. – Кемерово : КузГТУ, 2019. – 110 с. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=3698> (дата обращения: 12.11.2019). – Текст : электронный.
2. Россиева, Д. В. Производственная практика ПП.02.01 [Электронный ресурс] : методические материалы для обучающихся специальности СПО 27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг" (по отраслям) очной формы обучения / Д. В. Россиева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева , Кафедра металлорежущих станков и инструментов. - Кемерово : КузГТУ , 2019. - 12 с. - <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=5124>
3. Россиева, Д. В. Учебная практика УП.02.01 [Электронный ресурс] : методические материалы для студентов специальности СПО 27.02.07 "Управление качеством продукции, процессов и услуг" (по отраслям) очной формы обучения / Д. В. Россиева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный

технический университет им. Т. Ф. Горбачева , Кафедра металлорежущих станков и инструментов. - Кемерово : КузГТУ , 2019. - 13 с. - <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=5120>

3.2.4 Интернет ресурсы

Гост Эксперт единая база гостов РФ <http://gostexpert.ru/>

Гост Эксперт единая база гостов РФ <http://gostexpert.ru/>

Федеральное агенство по техническому регулированию и метрологии. Информационный портал по стандартизации <http://standard.gost.ru/wps/portal>

Бесплатная библиотека FictionBook <http://fictionbook.ru>

Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно доступа к знаниям» <http://window.edu.ru/>

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины (модуля). Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

№	Наименование разделов дисциплины	Содержание (темы) раздела	Код компетенции	Знания, умения, практический опыт, необходимые для формирования соответствующей компетенции	Форма текущего контроля знаний, умений, практического опыта, необходимых для формирования соответствующей компетенции
1	Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательн	Порядок работы с технической документацией	ОК1, ОК3, ОК4, ПК 2.1	Знать: - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; - виды и формы подтверждения соответствия; - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и	Выполнение и защита практических работ

	<p>ые лаборатории для проведения процедуры подтвержден ия соответствия</p>			<p>технология ее производства (оказания); - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; -порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия -актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. - номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её</p>	
--	---	--	--	--	--

				<p>составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). - определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Практический опыт подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации</p>	
		<p>Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления</p>	<p><i>ОК2, ОК5, ПК 2.2</i></p>	<p>Знать: - виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p>	<p>Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной и аудиторной</p>

			<p>- классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;</p> <p>- требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли;</p> <p>- виды и формы подтверждения соответствия;</p> <p>- требования к оформлению документации на подтверждение соответствия;</p> <p>- порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам</p> <p>- номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.</p> <p>Уметь:</p> <p>- излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.</p> <p>- определять задачи поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p>	работы
--	--	--	---	--------

				<p>оформлять результаты поиска</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия. <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий 	
2	<p>Раздел 2. Оформление документации и на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий</p>	<p>Оформление документации по подтверждению соответствия</p>	<p>ОК10, ПК2.4</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации - правила построения 	<p>Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной и аудиторной работы</p>

				<p>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</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <ul style="list-style-type: none">- разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;- выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;- разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;- пользоваться Единой системой конструкторской	
--	--	--	--	---	--

				<p>документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ <p>Практический опыт: разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию</p>	
		<p>Схемы подтверждения соответствия</p>	<p>ОК 09, ПК 2.3</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; - требования к хранению и актуализации документации; - ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации; - структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; - формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и 	<p>Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной и аудиторной работы</p>

				<p>сертификации; - оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации</p> <p>Практический опыт: - проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли</p>	
3	Учебная практика УП 02.01	<p>Тема1. Порядок работы с технической документацией Тема 2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления Тема 3. Порядок разработки и применения стандартов Тема 4. Схемы подтверждения соответствия</p>	ОК 01-05, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1-2.4	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; виды и формы подтверждения соответствия; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;</p>	Отчет по практике

				<p>требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;</p> <p>требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;</p> <p>требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;</p> <p>порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;</p> <p>правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;</p> <p>основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>правила построения технических условий и стандартов организации;</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>деятельности; правила чтения текстов профессиональной направленности; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; виды и формы подтверждения соответствия; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам; классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации; виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества; порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>установленным правилам; правила оформления документации в офисных компьютерных программах; требования международных и национальных стандартов; структуру регламентов и отраслевые стандарты; материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.</p> <p>требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; требования к хранению и актуализации документации; ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации; структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством;</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации; выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;</p> <p>пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;</p> <p>разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;</p> <p>разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия</p> <p>определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>определять задачи для</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>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; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>действующими требованиями; определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг); составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг); применять статические методы для анализа деятельности организации; оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия; анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа</p> <p>Иметь практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию; проведение учета и оформление отчетности о</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли; проведения учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий</p>	
4	<p>Производственная практика ПП 02.01</p>	<p>Тема1. Порядок работы с технической документацией Тема 2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления Тема 3. Порядок разработки и применения стандартов Тема 4. Схемы подтверждения соответствия</p>	<p>ОК 01-05, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1-2.4</p>	<p>Знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; виды и формы подтверждения соответствия; технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам;</p>	<p>Отчет по практике</p>

				<p>требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия;</p> <p>требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам;</p> <p>требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий;</p> <p>порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации;</p> <p>правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО;</p> <p>основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации;</p> <p>правила построения технических условий и стандартов организации;</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>деятельности; правила чтения текстов профессиональной направленности; актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности; виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг;</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ; требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли; виды и формы подтверждения соответствия; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам; классификацию, назначение и содержание нормативной документации качества продукции/работ, оказанию услуг в Российской Федерации; виды и классификацию документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг; виды и формы подтверждения соответствия качества продукции/работ, оказание услуг; требования к оформлению документации на подтверждение соответствия качества; порядок управления несоответствующей требованиям продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию отрасли, несоответствующую</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>установленным правилам; правила оформления документации в офисных компьютерных программах; требования международных и национальных стандартов; структуру регламентов и отраслевые стандарты; материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.</p> <p>требования к оформлению технической документации, в том числе в офисных компьютерных программах; требования к хранению и актуализации документации; ответственность организации и функции государственного контроля (надзора) за деятельностью организации; структура документации системы управления качеством организации и назначение основных видов документов системы управления качеством;</p> <p>Уметь: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг) в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации; выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации;</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению;</p> <p>пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;</p> <p>оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ;</p> <p>разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем;</p> <p>разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества;</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия</p> <p>определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>определять задачи для</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>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; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>действующими требованиями; определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; анализировать результаты деятельности по сертификации продукции (услуг); составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции (услуг); применять статические методы для анализа деятельности организации; оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия; анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа</p> <p>Иметь практический опыт: подготовка технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию; проведение учета и оформление отчетности о</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>деятельности организации по сертификации продукции (услуг) отрасли; проведения учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; оформление документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий</p>	
--	--	--	--	--	--

5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы

5.2.1 Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по МДК 02.01 будет заключаться в опросе обучающихся по контрольным вопросам, в оформлении и защите отчетов по практическим работам.

При проведении текущего контроля обучающимся будет письменно задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Примерный перечень вопросов:

1. Какие негативные результаты могут быть получены при эксплуатации системы качества и как их преодолеть?
2. Какого эффекта Вы ожидаете от внедрения СМК?
3. Какие способы мотивации сотрудников Вы видите?
4. Организация не выполняет свои обязательства перед клиентами потому, что... (сформулируйте список).
5. Сформулируйте в общем виде требования и ожидания ваших потребителей (внутренних и внешних).
6. Если начальник даст распоряжение, то я сделаю все как надо в 100 % случаях. Если в действительности процент исполнения меньше, то в чем причины? Указать.
8. Сформулируйте, как качество результатов вашего труда влияет на удовлетворенность заказчика.
9. Расставьте приоритеты у заинтересованных сторон.
10. Отвечает ли ОТК за качество выпускаемой продукции?

Критерии оценивания:

90...100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;

80...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

60...79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;

0...59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы или при правильном и неполном ответе только на один из вопросов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

Текущим контролем по производственной и учебной практике является правильно оформленный, полнообъемный, грамотно изложенный и утвержденный отчет.

Требования к отчету по практике

Отчет представляется в бумажном виде. Отчет должен содержать:

1. Титульный лист (приложение 1).
2. Содержание.
3. Введение, основную часть, с указанием разделов, выводы и список использованной литературы.
4. Рамки по ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС).

Общие требования к оформлению отчета по практике

Текст отчета излагается машинописным способом на компьютере на стандартных листах. Писать работу необходимо на одной стороне листа. По всем четырем сторонам листа оставляются поля (левое – 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм). Шрифт Times New Roman, кегель 14, межстрочный интервал полуторный. Объем отчета в напечатанном виде 15 – 20 страниц. Страницы должны иметь нумерацию. Ссылки на литературные источники делаются в конце заимствованных предложений или абзаца. Нумерация ссылок – сквозная. Каждую страницу работы надо использовать полностью; пропуски допустимы лишь в конце разделов (глав). Текст должен быть разделен на абзацы, каждый из которых включает в самостоятельную мысль. В тексте следует избегать повторений, сложных и громоздких предложений. Все разделы работы располагаются в порядке, указанном в содержании. По завершении отчет переплетается.

Отчет должны отличать четкость построения; логическая последовательность изложенного материала; краткость и точность формулировок, исключающих неоднозначное толкование; обоснованность выводов. Текст работы разбивается на главы, параграфы, которые должны иметь порядковые номера.

Главы нумеруются арабскими цифрами. После номера главы ставится точка. Параграфы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждой главы двумя цифрами, разделенными точками. В конце главы точка не ставится. Первая цифра означает номер главы, вторая - номер параграфа, например: 2.1 (глава вторая, параграф первый).

Заголовки глав, соответствующие теме и плану работы, пишутся простыми буквами и размещаются симметрично тексту. Заголовки параграфов пишутся строчными буквами (кроме первой прописной) с абзаца. В конце заголовка точку не ставят. Нельзя размещать заголовки отдельно от последующего текста. На странице, где приводится заголовок, должно быть не менее двух строк последующего текста, иначе заголовок надо перенести на следующую страницу.

Нумерация страниц должна быть сквозной, включая список использованной литературы. Первой страницей является титульный лист, второй - содержание работы и т.д. На титульном листе номер страницы не ставится. Рамки должны быть оформлены по ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. Основные требования к проектной и рабочей документации.

В случае некорректного оформления, отсутствия указанных разделов, наличия существенных ошибок, отчет по учебной практике отдается обучающемуся на доработку. После предварительной проверки и утверждения отчета по практике, обучающийся допускается на защиту.

Типовые задания и вопросы для защиты отчета по учебной практике:

1. Классификация управленческих документов.

2. Нормативная база документационного обеспечения управления: Общероссийский классификатор управленческой документации.
3. Унифицированная система организационно-распорядительной документации.
4. Нормативная база документационного обеспечения управления: Государственная система документационного обеспечения управления.
5. Основные требования к содержанию и форме управленческих документов.

Типовые задания и вопросы для защиты отчета по производственной практике:

1. Структура документа.
2. Требования к оформлению документов.
3. Нормативные требования к формированию дел.
4. Подготовка и передача документов на архивное хранение.
5. Основные требования к содержанию и форме управленческих документов

Критерии оценивания:

90...100 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса;

80...89 баллов – при правильном и полном ответе на один из вопросов и правильном, но не полном ответе на другой из вопросов;

60...79 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;

0...59 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы или при правильном и неполном ответе только на один из вопросов.

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	2	3	4	5

5.2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации МДК 02.01 является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются оформленные и зачтенные отчеты по практическим работам, ответы на вопросы во время опроса по темам лекций, экзаменационные вопросы. На экзамене обучающийся отвечает на билет, в котором содержится 3 вопроса. Оценка за экзамен выставляется с учетом отчетов по практическим и лабораторным работам и ответа на вопросы.

Критерии оценивания:

- 100 баллов – при правильном и полном ответе на три вопроса;

- 75–99 баллов – при правильном и полном ответе на два вопроса и правильном, но не полном ответе на третий вопрос;

- 50–74 баллов – при правильном и неполном ответе на два вопроса или правильном и полном ответе только на один из вопросов;

- 25–49 баллов – при правильном и неполном ответе только на один из вопросов;

- 0–24 баллов – при отсутствии правильных ответов на вопросы.

Количество баллов	0–64	65–74	75–84	85–100
Шкала оценивания	НЕУД	УДОВЛ	ХОР	ОТЛ

Примерный перечень вопросов на экзамен:

1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.
2. Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.
3. Обязательное подтверждение соответствия.
4. Декларирование соответствия.

5. Добровольное подтверждение соответствия.
6. Порядок организации подтверждения соответствия.
7. Схемы подтверждения соответствия РФ.
8. Схемы подтверждения соответствия ЕС

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной практике является обязательной. Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются устный опрос обучающихся и утвержденный отчет по учебной практике.

Примерные вопросы:

1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.
2. Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.
3. Обязательное подтверждение соответствия.
4. Декларирование соответствия.
5. Добровольное подтверждение соответствия.
6. Порядок организации подтверждения соответствия.
7. Схемы подтверждения соответствия РФ.
8. Схемы подтверждения соответствия ЕС

В основе процедуры определения уровня сформированности компетенций по учебной практике лежит балльная оценка знаний, умений и опыта профессиональной деятельности студентов.

Критерии оценивания отчета по учебной практике:

- 65-100 баллов - при выполнении всех пунктов составления отчета в полном объеме;
- 0-64 баллов - при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	65-100	0-64
Шкала оценивания	Зачтено	Не зачтено

Оценивание студента на дифференцированном зачете

Баллы	Оценка	Требования к знаниям
90-100	Отлично	Оценка «отлично» выставляется студенту при правильном и полном ответе на два вопроса, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию профессиональных компетенций.
80-89	Хорошо	Оценка «хорошо» выставляется студенту, который демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение речью, но при этом делает несущественные

		ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.
60-79	Удовлетворительно	Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, который демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.
0-59	Неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту при правильном и неполном ответе только на один из вопросов или при отсутствии правильных ответов на вопросы, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы.

Промежуточная аттестация обучающихся по производственной практике является обязательной. Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Инструментом измерения сформированности компетенций являются устный опрос обучающихся и утвержденный отчет по производственной практике.

Примерные вопросы:

1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.
2. Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.
3. Обязательное подтверждение соответствия.
4. Декларирование соответствия.
5. Добровольное подтверждение соответствия.
6. Порядок организации подтверждения соответствия.
7. Схемы подтверждения соответствия РФ.
8. Схемы подтверждения соответствия ЕС

В основе процедуры определения уровня сформированности компетенций по производственной практике лежит базовая оценка знаний, умений и опыта профессиональной деятельности студентов. Критерии оценивания отчета по производственной:

- 65-100 баллов - при выполнении всех пунктов составления отчета в полном объеме;
- 0-64 баллов - при оформлении разделов в неполном объеме.

Количество баллов	65-100	0-64
Шкала оценивания	Зачтено	Не зачтено

Баллы	Оценка	Требования к знаниям
65-100	Зачтено	Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать

		теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию
0-64	Не зачтено	Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

Промежуточная аттестация по квалификационному экзамену

Шкала оценивания при промежуточной аттестации:

Количество баллов	0-59	60-79	80-89	90-100
Шкала оценивания	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Дисциплина	не освоена	освоена	освоена	освоена

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающему, в свете которого тесно увязывается теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с монографической литературой.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающего его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми приемами их решения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не ответил ни на один вопрос билета и не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.

Типовые вопросы по квалификационному экзамену:

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ
Вариант № 1

1. Задание № 1. Теоретический вопрос.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания 10 минут.

Вопрос: Порядок разработки и постановки продукции на производство (СРПП).
Техническое задание.

2. Практико-ориентированное задание № 12.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться:

ГОСТ Р 7.0.97-2016 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению. Время выполнения задания 10 минут.

Задание: Разработать бланк для писем и общий бланк организации с продольным и угловым расположением реквизитов.

Наименование организации: Открытое акционерное общество «Милана»

3. Ответы на вопросы членов комиссии.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- студент обладает системными теоретическими знаниями
- без ошибок демонстрирует выполнение практических умений
- рациональное распределение времени на выполнение заданий

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ Вариант № 2
--

1. Задание № 1. Теоретический вопрос.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 10 минут.

Вопрос: Система оценки соответствия. Формы оценки соответствия.

2. Практико-ориентированное задание № 17.

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться:

Классификатор изделий и конструкторских документов ЕСКД (класс 69).

Время выполнения задания 10 минут.

Задание: Предприятие разработало и выпускает продукцию «холодильники двухкамерные в виде шкафа с общим объемом св. 200 до 240 дм³». Код, присвоенный предприятию-разработчику – БЯИН. С помощью классификатора изделий и конструкторских документов машиностроения и приборостроения ЕСКД (классификатору

ЕСКД) найти код классификационной характеристики изделия и обозначить данное изделие.

3. Ответы на вопросы членов комиссии.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- студент обладает системными теоретическими знаниями
- без ошибок демонстрирует выполнение практических умений
- рациональное распределение времени на выполнение заданий

Критерии оценивания:

Баллы	Оценка	Требования к знаниям
90-100	Отлично	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию профессиональных компетенций.
80-89	Хорошо	Оценка «хорошо» выставляется студенту, который демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.
60-79	Удовлетворительно	Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, который демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.
0-59	Неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

5.2.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Самостоятельная работа обучающегося над курсовым проектом состоит из следующих этапов:

1. Планирование выполнения курсового проекта (работы)
2. Изучение литературных и Интернет – источников
3. Оформление работы в соответствии с требованиями
4. Подготовка презентации проекта (работы)
5. Подготовка к защите

6. Иные сведения и (или) материалы

При осуществлении образовательного процесса применяется традиционная образовательная технологии с использованием современных технических средств.