Министерство образования и науки Пермского края

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Согласовано:
Директор ООО Агрофирма «Труд»
_____ Юшков В.Ю.

Утверждаю:
Директор техникума
_____ Беляков В.А.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

подготовки по специальности

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

Укрупненная группа направлений подготовки специальностей
27.00.00 Управление в технических системах

Квалификация выпускника – техник

вид подготовки	базовая
форма подготовки	очная

2024

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 № 234.

Организация-разработчик: «ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Содержание

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ....4
1.1 Назначение и область применения....4
1.2 Цель и характеристика образовательной программы....4
1.3 Нормативные документы для разработки образовательной программы....5
1.4 Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП....6
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ....7
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников....7
2.2 Объекты профессиональной деятельности....7
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников....7
2.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и трудовые функции....7
3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....9
3.1 Общие компетенции....9
3.2 Профессиональные компетенции....11
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА....40
4.1 Учебный план....40
4.2 Календарный учебный график....40
4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)....40
4.4 Программы учебной и производственной практик....42
4.5 Фонды оценочных средств....43
4.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы....44
5 ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....45
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ....48
6.1 Общесистемные требования....48
6.2 Материально-технические условия и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы....48
6.3 Условия формирования социально-личностных компетенций обучающихся....49
6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы....50
6.5 Финансовые условия реализации образовательной программы....50
7 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....51
7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация....51
7.2. Организация государственной итоговой аттестации....52

Приложение 1. Матрица компетенции выпускника
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 4. Рабочая программа воспитания
Приложение 5. Примерное содержание ГИА

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение и область применения

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) представляет собой систему документов, разработанную и реализуемую ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум» (далее ГБПОУ КПАТ), разработанную на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов иуслуг (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Россий- ской Федерации от 14.04.2022 г. № 234.

1.2 Цель и характеристика образовательной программы

Цель разработки ППССЗ - методологическое обеспечение процессов формирования и развития у обучающих общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности; удовлетворение потребности общества и государства в образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области управления качеством продукции, процессов и услуг; удовлетворе- ние потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социаль- ной и профессиональной мобильности.

Программа подготовки специалистов среднего звена регламентирует цели, объем, содержание и планируемые результаты обучения, а также организационно-педагогические условия и технологии реализации образовательного процесса и оценки качества подготовки выпускника по данной специальности.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* включает в себя: учебный план, календарный учебный график, календарный план воспитательной работы, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), программы практик, программу государственной итоговой аттестации (ГИА), программу воспитания и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы.

ППССЗ ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей разви- тия региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рам- ках, установленных настоящим ФГОС СПО.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: *техник. Срок получения образования* по образовательной программе среднего профессионального образования, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет *1 год 10 месяцев*.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе среднего профессионального образования вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе *основного общего* образования: 2952 академических часа в соответствии с получаемой квалификацией специалиста среднего звена *техник*.

Требования к абитуриентам регламентируются правилами приема в ГБПОУ КПАТ на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования.

К освоению ППССЗ допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Освоение ППССЗ по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

1.3 Нормативные документы для разработки образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) – комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии, специальности.

Основная профессиональная образовательная программа ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 234 от 14.04.2022 г.

Нормативную правовую основуразработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 14.04.2022г. № 234.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июля 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 22.01.2014 N 31, от 15.12.2014 N 1580).

1.4 Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП

Переход к компетентностной модели предусматривает участие работодателей, как в разработке образовательной программы, так и в контроле качества ее освоения.

При разработке ОПОП техникум учитывает запросы работодателей:

-представители работодателей или их объединений привлекаются в качестве внешних экспертов при проведении текущей и промежуточной аттестации обучающихся по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям;

- возглавляют аттестационную комиссию при проведении квалификационного экзамена по профессиональным модулям;

- оценивают выполняемые работы в аттестационном листе во время прохождения производственной практики;

-дают характеристики студентам после прохождения производственной практики.

Кроме обязательных и рекомендованных Федеральным государственным образовательным стандартом дисциплин и профессиональных модулей в вариативной части учебного плана, утвержденного по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) предусмотрены общепрофессиональные дисциплины, ориентированные на подготовку специалистов в интересах работодателя.

В частности, дисциплины:

Инженерная графика
Математика
Средства и методы измерения
Организация производства
Правовое обеспечение профессиональной деятельности

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ППССЗ по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям),* являются:

- Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса;
- Подготовка, оформление и учет технической документации;
- Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Техник готовится к следующим *видам деятельности*:

– Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса;
– Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации;
– Проведение анализа и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям;
– Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих –

12968 Контролер качества.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, соответствуют присваиваемой квалификации, определяют содержание образовательной программы, разработанной ГБПОУ КПАТ совместно с заинтересованными работодателями.

2.4 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональ- ной деятельности выпускников и трудовые функции

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС СПО по специально- сти *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* и исполь- зуемых при формировании данной ППССЗ, приведен в таблице 1.

Таблица1

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	40.010	Профессиональный стандарт «Специалист по техническомуконтролю качества продукции», утвержден приказом Мин-труда России от 15 июля 2021 № 480н (зарегистрирован вМинюсте России 18.08.2021 г. № 64684).
2	40.108	Профессиональный стандарт «Специалист по неразрушающему контролю», утвержден приказом МинтрудаРоссии от 3 декабря 2015 № 976н (зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 № 40443).

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* представлен в таблице 2.

Таблица 2

Код профессионального стандарта	**Обобщенные трудовые функции**			**Трудовые функции**	
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код
40.010	B	Контроль качества продукции на всех стадиях производств	5	Анализ качества материалов,сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	B/01.5
				Инспекционный контроль производственных процессов	B/02.5

		енного процесса		Внедрение новых методиктехнического контроля качества продукции	B/03.5
				Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции	B/04.5
40.108	A	Выполнение работ по НК без выдачи заключения о контроле	3	Проверка подготовки контролируемого объекта исредств контроля к выполнению НК	A/01.3
				Выполнение визуального и измерительного контроля контролируемого объекта	A/02.3
				Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта	A/03.3
				Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта	A/05.3
				Выполнение вихретоковогоконтроля контролируемого объекта	A/06.3
				Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта	A/07.3

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Общие компетенции

В результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* у выпускника должны быть сформированы общие компетенции (ОК), представленные в таблице 3.

Таблица 3

Код	Наименование	Умения, знания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к раз-личным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном кон- тексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её со-ставные 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 дей-ствий (самостоятельно или с помощью наставника). **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решениязадач и проблем в профессио-нальном 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 профес сиональной деятельности -

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Умения:** 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 **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственноепрофессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития **Знания**: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами **Знания**: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы. **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных , применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности, применять стандарты антикор-рупционного поведения. **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбе-режения в рамках профессиональной деятельности по специ-альности **Знания:** правила экологической безопасности при ведении про-фессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной дея-тельности; пути обеспечения ресурсосбережения**.**

ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и под- держания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятель-ность для укрепления здоровья, достижения жизненных и про-фессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессио-нальной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профес-сиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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 **Знания:** 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

3.2 Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности, представленными в таблице 4.

Таблица 4

Основные виды деятельности	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Требования к результатамосвоения**
Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок, договоров.	**знать:** - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологи- ческой оснастки; - методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; - назначение и принцип действия измерительного оборудования; -нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения[1]; - документы по стандартизации и методические докумен- ты, регламентирующие вопросы входного контроля[1]; - сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов[1]; - стандарты, технические условия на

		используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия[1]; - требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующиеизделий[1]; - номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий[1]; - требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий[1]; -правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[1]; - методики измерений и контроля характеристик мате- риалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изде- лий[1]; - документы по стандартизации и методические докумен- ты, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, ком- плектующих изделий и готовой продукции[2]; - номенклатура изготавливаемой в организации продук- ции[4]; - технические характеристики изготавливаемой в организации продукции - **уметь:** - проводить контроль качества сырья, материалов, полуфаб- рикатов и комплектующих из- делий; - применять измерительное оборудование,

		необходимое для проведения измерений; - оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; -анализировать поставщиков продукции с точки зрения со-отношения "цена-качество"; - оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; - использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; - выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и ком- плектующих изделий[1]; определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям доку- ментов по стандартизации, конструкторских и технологических документов [1]; - применять схемы измерений, контроля и испытаний продукции[3]; - применять методики контроля продукции[3]; применять методики испытаний продукции[3] **иметь практический опыт в:** - проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и

		комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; -анализ данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; - анализ и подготовка заключений о соответствии качества поступающих в органи- зацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям до- кументов по стандартизации [1]; - оформление документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и ком- плектующих изделий[1]; -разработка предложений по замене организаций-поставщиков материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; -инспекционный выборочный контроль условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих из- делий и готовой продукции[2]; учет и систематизация данных о соблюдении условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции
	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и	**знать:** - сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений; - требования к

	сроки проведения их поверки на соответствие нормативным требованиям	техническому состоянию оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки;
		уметь: - выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудова- ния, оснастки, инструмента, средств измерений; - определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния обо- рудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; - использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах[2];
		иметь практический опыт в: - определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных до- кументов и технических условий; -инспекционный выборочный контроль технического состояния

		средств технологи- оснащения, средств измерений и сроков ческого проведения их поверки (калибровки)[2]; проектирование несложнойоснастки для испытаний продукции[3].
	ПК 1.3. Применять средства и методы технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	**знать:** - основные этапы технологического процесса; - методы и критерии мониторинга технологического про- цесса; - формы и средства для сбора и обработки данных; - требования к комплектности технологической и конст- рукторской документации[2]; - содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации[2]; - методы контроля технологической дисциплины[2]; - документы по стандартизации и методические докумен- ты, регламентирующие вопросы качества продукции[2]; - понятия технического контроля, технологического про- цесса, технологической операции[3]; - порядок оформления и применения операционных карт технического контроля[3]. **уметь:** - планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных до- кументов и технических условий;

		-определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; - обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; - осуществлять сбор и анализ результатов оценки техноло- гического процесса; - оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; - анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию[1]; - оформлять производственную и техническую документацию; определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемой продукции [2]; - выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции [2]; -использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующихизделий [1]; -использовать средства измерений и средства контроля для контроля

		технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изде- лий [1]; -выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованныхметодик[1]; составлять операционные карты технического контро ля[3]. **иметь практический опыт в:** -проведении мониторинга со- блюдения основных параметров технологических процес- сов на соответствие требованиям нормативных докумен- тов и технических условий; - инспекционный выборочный контроль качества изготовления продукции в соответст-вии с требованиями технической документации [2]; -инспекционный выборочный контроль наличия на рабочих местах необходимой технической документации[2]; -инспекционный выборочный контроль соблюдения требований технологических доку- ментов и стандартов на рабочих местах [2]; -инспекционный выборочный контроль чистоты на рабочихместах и участках[2]; - учет и систематизация данных о соблюдении требований технологической дисциплины на рабочих

		местах[2]; - контроль технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изде- лий в организациях-поставщиках при аудите поставщиков[1].
	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 разной сложности ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий её хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	**знать:** - организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции; - порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; - методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - виды брака (несоответствий), причины их возникновения иметоды предупреждения; - методики статистической обработки результатов измерений и контроля [1]; - документы по стандартизации и методические докумен- ты, регламентирующие вопросы делопроизводства[1]; - основные меры по предупреждению коррупции[1]; - требования к качеству изготавливаемой в организациипродукции[2]; методики выполнения изме-рений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции [2].
		уметь: - планировать

		последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям
		нормативных документов и технических условий документов и технических условий; - определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; - выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей; - выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами; - оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; - выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений [1]; - оформлять документы для предъявления претензий [1].
		иметь практический опыт в: -оценивании соответствия готовой продукции требованиям нормативных документтов, условий ее хранения и

		транспортировки; -контроль параметров новыхи модернизированных образцов продукции при предъявительских и приемо-сдаточных испытаниях[4].
	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о сответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.	**знать:** - основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации; -требования, предъявляемые нормативными документами к стандартным образцам; порядок разработки, оформления, утверждения и внедре- ния документов по подтвер-
		ждению соответствия; - технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства; -нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метро-логического обеспечения [4]; - документы по стандартизации и методические докумен- ты, регламентирующие метрологическое обеспечение про-изводства [4]; - методики контроля и испытаний продукции[3]; - порядок согласования методик измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции[3]; -процедуры организации по согласованию и утверждению

		технологической и конструкторской документации[3]; - CAD-системы: наименования, возможности и порядок работы в них[3]; CAPP-системы: классы, наименования, возможности ипорядок работы в них[3].
		уметь: - выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; - формировать пакет документов, необходимых для проце- дуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; - подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по
Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации		-

[4] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (B/04.5)

		стандартизации и сертификации продукции предприятия; - искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию[2]; - просматривать конструкторские, технологические, эксплуатационные документы и их реквизиты в электронном архиве [2]; - использовать системы автоматизированного проектирования (далее - CAD- системы) для разработки и оформления конструкторской документации на несложную контрольную оснастку для измерений, контроля качества и испытаний продукции[3]; - использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства (далее – CAPP-системы) для оформления технологической документации на технологические операции измерения, контроля и испытаний продукции[3]; - анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию[4].

		иметь практический опыт в: - подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; - испытания новых и модернизированных образцов продукции [4]; - анализ данных, полученных при испытаниях новых и модернизированных образцов продукции [4].
	ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	**знать:** - 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, ока- занию 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; - документы по

		стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки и аттестации методик испытаний[4]; - порядок предъявления рекламаций на материалы, сырье, полуфабрикаты, комплектующие изделия[1]; - порядок работы с электронным архивом технической документации[1]; - прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них[1]; - текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них[1].
		уметь: - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; - определять соответствие характеристики продукции/услуг требованиям нормативных документов; - выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения со-

		ответствия; - искать в электронном архиве справочную информацию о сырье, материалах, полуфабрикатах и комплектующих изделиях[1]; - просматривать конструкторские, технологические, эксплуатационные документы и их реквизиты в электронном архиве[1]; - сохранять документы, загружать и регистрировать в электронном архиве новые документы[1].
		иметь практический опыт в: - оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий; - анализ данных о фактическом уровне качества новых и модернизированных образцов продукции[4].
	ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями	**знать:** - правила оформления документации в офисных компьютерных программах; - требования международных и национальных стандартов; - организация учета, порядок и сроки составления отчетности о качестве изготавливаемой продукции [4]; - ERP-система организации:

		возможности и порядок работы[1].
		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 серти-фикации продукции/услуг, в том числе с использованием
		статических методов анализа; - использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества по-ступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; - учитывать и управлять данными о материалах, сырье, полуфабрикатах и комплектующих в рамках интегрированной информационной сре- ды, на основе единых стандартов обработки, хранения и передачи данных с использо-ванием унифицированных про-граммно-технических решений

[1]

		иметь практический опыт в: - проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; - подготовка сопроводительных документов и заполнение журнала предъявления по ре зультатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции [4]; - учет и систематизация данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции[2].
	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и утилизации продукции	**знать:** - структуру регламентов и отраслевые стандарты; - правила построения технических условий и стандартов организации; - материалы Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии; - документы по стандартизации и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации[3].
		уметь: - разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и междуна-

		родных стандартов общетехнических систем; - разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.
		иметь практический опыт в: - разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию; - оформление документации по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции[4].

Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).	**знать:** - нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции; - разработку средств измерений; - метрологическое обеспечение производства; - физические принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств измерений; - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средствизмерений [3]; - документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства[3]; - технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции [3]; - физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений[3];

		- методику проектирования контрольной оснастки[3]; - правила и принципы выбора средств измерения, исполь-зуемых в контрольной оснастке[3]; - методики опробования новых методик измерений, контроля качества и испытаний продукции[3].
		уметь: - планировать внедрение новых методик по результатам совершенствования производственных процессов; - составлять методику проведения технического контроля продукции, по результатам совершенствования производственного процесса; -оформлять разработанную методику проведения техниче-ского контроля продукции; - использовать средства измерений и средства контроля при проведении опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции.

		иметь практический опыт в: - разработке новых методов и средств технического контроля продукции; - подготовка заключений о возможности использования новых методик испытаний продукции [3]; - разработка, оформление и согласование с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации операционных карт технического контроля[3]; - проектирование несложной контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции [3]; - проектирование операций технического контроля качества продукции[3]; - разработка предложений по
		повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для организаций-поставщиков [1]; - опробование новых методик измерений и контроля качества продукции[3]; - подготовка заключений о возможности использования в производстве новых методик измерений и контроля качества продукции[3].

	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 соответствующим требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	**знать:** - методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические; - виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; - порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; - методики расчета экономического ущерба вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий[1]; - прикладные программы статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них[1]; - пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них[1]; - специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них[1]; - виды и порядок оформления контрольных карт[2]. **уметь:** - проводить статистическую обработку и анализ результатов контроля качества продукции; - формировать предложения по совершенствованию техно-

		логического процесса на основании результатов анализа, назначать корректирующие меры; - выбирать и подготавливать к работе средства измерений и средства контроля для проведения опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; - анализировать схемы контроля и испытаний продукции[3]; - оценивать эффективность методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; - применять прикладные программы, реализующие методы математической статистики результатов контроля качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; - оценивать потери организации вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; - использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля[1].

		иметь практический опыт в: - анализе результатов контроля качества продукции; - при формировании предложений по совершенствованию производственного процесса - заполнение контрольных карт по результатам контроля качества принятой продукции[2].
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих – 12968 Контролеркачества	ДПК 4.1 Способность выполнять работы по неразрушающему контролю без выдачи заключения о контроле	**знать:** - общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта[5]; - виды и методы НК [5]; требования к подготовке контролируемого объекта для проведения НК[5]; - правила выполнения измерений с помощью средств контроля[5]; - условия выполнения НК[5]; - методы определения возможности применения средств контроля по основным метрологическим показателям и характеристикам[5]; - периодичность поверки и калибровки средств контроля[5]; - требования охраны труда, в том числе на рабочем месте[5]; - нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудования для подготовки контролируемого объекта к контролю[5]; -

		- правила технической эксплуатации электроустановок[5]; - физические основы и терминология, применяемые при: визуальном и измерительном контроле[6]; ультразвуковом контроле[7]; магнитном контроле[8]; вихретоковом контроле[9]; капиллярном контро-ле[10]; - средства визуального и измерительного контроля[6]; ультразвукового контроля[7]; - магнитного контроля[8];вихретокового контроля[9]; капиллярного контроля[10]; - технологию проведения: визуального и измерительного контроля[6]; ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8]; - типы поверхностных несплошностей и отклонениймформы контролируемого объекта[6]; - требования к регистрации и оформлению результатов контроля[6]; - требования нормативной иной документации, устанав-ливающей нормы оценки качества по результатам: визуального и измерительного контроля[6];ультразвуково гоконтроля[7]; магнитного контроля[8];вихретокового контроля[9]; требования охранытруда при проведении: визу-

		ального и измерительного контроля[6]; ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8];вихретокового контроля[9]; капиллярного контроля[10]; - методы проверки (определения) и настройки основных параметров: ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8]; вихретокового контроля[9]; капиллярного контроля[10]; - способы сканирования контролируемого объекта при проведении ультразвукового контроля[7]; - признаки обнаружения несплошностей по результатам: ультразвукового контроля[7]; вихретокового контроля[9]; -измеряемые характеристики несплошностей [7]; - измеряемые характеристики индикаций, правила проведения изменений[8]; - условные записи несплошностей, выявляемых ультразвуковым контролем[7]; - условия осмотра (при проведении магнитопорошкового контроля)[8]; - виды, методы и схемы намагничивания контролируемо- го объекта[8];-

[6] Профессиональный стандарт «Специалист по неразрушающему контролю» (А/02.3) [7] Профессиональный стандарт «Специалист по неразрушающему контролю» (А/03.3) [8] Профессиональный стандарт «Специалист по неразрушающему контролю» (А/05.3) [9] Профессиональный стандарт «Специалист по неразрушающему контролю» (А/06.3) [10] Профессиональный стандарт «Специалист по неразрушающему контролю» (А/07.3)

		- условные уровни чувствительности при проведении магнитного контроля[8]; способы применения средств регистрации и индикации параметров магнитного поля; методы размагничивания контролируемого объекта; признаки обнаружения индикаций по результатам магнитного контроля; условные записи индикаций, выявляемых по результатам магнитного контроля; методы отстройки от мешающих параметров, проведения балансировки (компен- сации сигнала); способы сканирования контролируемого объекта при проведении вихретокового контроля; условия осмотра при проведении капиллярного контроля; классы чувствительности при проведении капиллярного контроля; требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности; признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля; измеряемые характеристики индикаций, правила проведения изменений; условные записи индикаций, выявляемых по результатам капиллярного контроля.

		уметь: определять работоспособность средств контроля[5]; - применять средства индивидуальной защиты[5]; -применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК[5]; -маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции[5]; -выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками[6]; -маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы[6]; -определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта[6]; -применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта[6]; -регистрировать результаты: визуального и измерительного контроля[6]; ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8]; вихретокового контроля[9]; капиллярногоконтроля[10]; - определять и

		настраивать параметры контроля[7]; - применять меры (стандартные образцы), настроечные образцы ультразвукового контроля[7]; -производить настройку толщиномера и измерять толщину контролируемого объекта[7]; -производить перемещение преобразователя по поверхности контролируемого объек-та по заданной траектории[7]; - производить поиск несплошностей в соответствии с их признаками[7]; - применять средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик выявленной не-сплошности[7] - определять тип выявленной несплошности по заданным критериям[7]; - применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр[8]; -определять и настраивать параметры магнитного контроля[8]; - применять контрольные образцы для проверки работо- способности и настройки чувствительности средств контроля[8]; - производить намагничивание контролируемого объекта[8]; -применять средства кон-

		троля для оценки уровня намагниченности зоны контроля[8]; - наносить магнитный индикатор на контролируемый объект (сканировать контролируемый объект с применением преобразователей магнитного поля)[8]; - производить размагничивание контролируемого объекта[8]; - определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля[8]; - выявлять индикации в соответствии с их признаками[8]; -определять тип выявленной индикации по заданным критериям[8]; -определять и настраивать параметры контроля[9]; - производить отстройку от мешающих параметров, балансировку (компенсацию сигнала)[9]; - производить перемещение вихретокового преобразователя на поверхности объекта контроля по заданной траектории[9]; - определять размеры выявленных несплошностей с применением средств контроля[9]; - применять контрольные образцы для определения класса чувствительности контроля[10];

		- обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими материалами[10]; - выявлять индикации в соответствии с их признаками[10]; - определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля[10]; -определять тип выявленной индикации по заданным критериям[10].
		иметь практический опыт в: - проверке подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК[5]; - выполнении визуального и измерительного контроля контролируемого объекта[6]; - выполнении ультразвукового контроля контролируемого объекта[7]; - выполнении магнитного контроля контролируемого объекта[8]; - выполнении вихретокового контроля контролируемого объекта[9]; - выполнении капиллярного контроля контролируемого объекта[10].

Совокупность запланированных результатов обучения обеспечивает выпускнику освоение всех ОК и ПК в соответствии с получаемой квалификацией «техник».

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1 Учебный план

Учебный план ППССЗ по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* квалификация «техник» включает перечень циклов социально-гуманитарного; общепрофессионального; профессионального и разделов (учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация; государственная итоговая ат- тестация); их трудоемкость и последовательность освоения.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы иформы промежуточной аттестации.

Учебный план ППССЗ по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* приведен в Приложении 1, в электронном виде размещен на сайте kpselhos.ru

4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график ППССЗ соответствует требованиям ФГОС СПО специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*, содержанию учебного плана применительно к соблюдению продолжительности циклов социально-гуманитарного; общепрофессионального; профессионального, разделов (учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производст- венная практика (преддипломная); промежуточная аттестация; государственная итоговая ат- тестация), а также каникул. Календарный учебный график приведен в Приложении 2, в элек- тронном виде размещен на сайте kpselhos.ru

4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин составляют традиционную содержательную основу ППССЗ. Принципиальная особенность рабочих программ дисциплин (модулей), практик в составе программы, реализующей ФГОС, состоит в их компетентностной ориентации. Это проявляется, прежде всего, в тесной взаимосвязи рабочих программ дисциплин (модулей),практик, как между собой, так и со всеми системообразующими компонентами (разделами)ППССЗ, реализующей ФГОС СПО.

Основанием для разработки рабочей программы дисциплины служит учебный план по специальности. В рабочей программе каждой дисциплины (профессионального модуля) чет- ко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ППССЗ с учетом профи- ля подготовки.

Объем практической подготовки и сроки ее проведения при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, иных компонентов образовательной программы устанавливаются исходя из содержания и направленности образовательной про-граммы (либо ее компонентов) и возможности их реализации в форме практической подго- товки. Содержание и объем практической подготовки при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики регламентируется рабочей программой. В рабочей программе по предмету, курсу, дисциплине (модулю) при проведении практических занятий (практикумов, лабораторных и практических работ и иных аналогичных видов учебной дея- тельности) практическая подготовка предусматривается в виде выполнения отдельных видов работ

(элементов работ), связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Перечень дисциплин (модулей) представлен в таблице 5.

Таблица 5

Код	Наименование БУП, ПУП, ПМ, УП, ПП
Рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла	
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Основы финансовой грамотности
СГ.07	Русский язык и культура речи
СГ.08	Основы философии
Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла	
ОП.01	Материаловедение
ОП.02	Метрология и стандартизация
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Электротехника
ОП.05	Инженерная графика
ОП.06	Математика
ОП.07	Средства и методы измерения
ОП.08	Организация производства
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Рабочие программы профессиональных модулей	
ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	
ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	
ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 12968 Контролер качества	

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, модулей в электронном виде размещены на сайте kpselhos.ru

4.4 Программы учебной и производственной практик

Освоение ППССЗ по специальности *27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)* предусматривает проведение практики обучающихся. Образовательная деятельность при освоении практики, как компонента образовательной программы, организуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При

реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Цели и задачи, программы и формы отчетности определены по каждому виду практики. Программы учебной и производственной практик приведены на сайте kpselhos.ru.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся ГБПОУ КПАТ при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Порядок проведения практик регламентируется положением «О практической подготовке при проведении практики обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования».

Перечень учебных и производственных практик представлен в таблице 6.

Таблица 6

Код	**Наименование учебных и производственных практик**
УП ПМ.01	Учебная практика ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
УП М.02	Учебная практика ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации
УП ПМ.03	Учебная практика ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
УП ПМ.04	Учебная практика Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 12968 Контролер качества
ПП ПМ.01	Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ПП ПМ.02	Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации
ПП ПМ.03	Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
ПП ПМ.04	Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - 12968 Контролер качества
ПДП	Производственная практика (преддипломная)

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Программы учебных и производственных практик в электронном виде размещены на сайте kpselhos.ru.

4.5 Фонды оценочных средств

Фонды оценочных средств состоят из оценочных материалов, которые представляют собой совокупность контролирующих материалов и методов их использования, предназна-

ченных для измерения уровня достижения обучающимися установленных результатов обучения.

Оценочные материалы для всех циклов (социально-гуманитарного; общепрофессионального; профессионального), разделов (учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация; государственная итоговая аттестация), приведены на сайте kpselhos.ru.

4.6 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разработанных и утвержденных с учетом включенных в примерную основную образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарно- го плана воспитательной работы.

Целью реализации программы воспитания является воспитание высоконравственной, духовно-развитой и физически здоровой личности, обладающей социально и профессио- нально значимыми личностными качествами и компетенциями, способной творчески осуще- ствлять профессиональную деятельность и нести ответственность за принимаемые решения в соответствии с социокультурными и духовно-нравственными ценностями.

Рабочая программа воспитания в электронном виде размещена на сайте kp_at@mail.ru.

Основные направления воспитательной работы в учебном году, перечень мероприятий с указанием их целевой направленности, а также планируемые сроки выполнения отражены в календарном плане воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы в электронном виде размещен на сайте kpselhos.ru

5 ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Обязательная часть ППССЗ направлена на формирование общих и профессиональ- ных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и составляет – 70 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Объем времени, отведенный на вариативную часть определен в соответствии с ФГОС СПО (30 % от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы), требований профессиональных стандартов. Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответсвии с запросами регионального рынка труда.

ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) предусматривает изучение следующих циклов:

–социально-гуманитарного

–общепрофессионального;

–профессиональных модулей

–государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации техник по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

В техниуме при определении структуры ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) и трудоемкости ее освоения применяется система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32-36 академическим часам. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

В социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном, циклах ППССЗ выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 % от объема учебных циклов образовательной программы.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОП СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) по специ- альности предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "История", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Основы бережливого производства", "основы финансовой грамотности", "Физическая культура".

Объем часов на дисциплину «Безопасность и жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на дисциплину. Для подгрупп девушек часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (70 процентов от общего объема времени, отведенного на дисциплину), отведенного на изучение основ военной службы, отведена на освоение основ медицинских знаний. В период обученияс юношами проводятся учебные сборы.

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 156 часов, что соответствует требованиям ФГОС. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья. Обучающимся предоставляется возможность занятий

спортом в секциях в свободное от учебы время, данные часы в объем ППССЗ не включаются.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

Каждый профессиональный модуль включает в себя один или несколько междисциплинарных курсов, учебную и производственную практики.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. На учебную и производственную практики отводится более 25% от профессионального цикла образовательной программы. Каждая практика завершается дифференцированным зачетом. Общий объём практики – 26 недель. Планирование и организация практики на всех ее этапах обеспечивает: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций и связь практики с теоретическим обучением.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобрете- ние первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных моду- лей для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специаль- ности.

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профи- лю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности и направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм. Производственная практика проводится в профильных организациях на ос- нове договоров, заключаемых между ВГТУ и организациями.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрационно- го экзамена.

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1 Общесистемные требования

ГБПОУ КПАТ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всехвидов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной системе ЭПОС.

Электронно-библиотечная система Лань и ЭПОС обеспечиваютвозможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

ЭПОС обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование ЭПОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта техникума в информационно-коммуникационной среде Интернет: kpselhos.ru

6.2 Материально-технические условия и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы

Техникум располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), 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.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ЭПОС.

Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ППССЗ.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процен- тов обучающихся по образовательной программе.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

6.3 Условия формирования социально-личностных компетенций обучающихся

Одной из главных задач является формирование общекультурных, социально-личностных компетенций, необходимых выпускникам для успешной реализации в профессиональной деятельности как важной составляющей жизненного успеха, самореализации и траектории личностного развития.

В техникуме сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствует развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов; предусматривает в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В техникуме разработана и принята «Программа воспитательной работы ГБПОУ КПАТ» с учетом современных требований, а также создания полноценного комплекса программ по организации комфортного социального пространства для гармоничного развития личности молодого человека, становления грамотного профессионала.

Основой воспитательной работы в является создание благоприятных условий для личностного и профессионального формирования выпускников вуза, сочетающих профессиональные знания, умения и навыки с высокими моральными и патриотическими качествами, духовной зрелостью, наличием гуманистического идеала и нравственных ориентиров.

Основной структурой, которая координирует воспитательную деятельность в техникуме , является управление воспитательной работы и молодежной политики. В структуру управления входят следующие отделы: студенческий совет, спортивный клуб, отдел внеучеб- ной работы, отдел патриотического воспитания и профилактики асоциальных явлений.

В целях усиления влияния преподавательского состава на личностное становление обучающихся функционирует система классного руководства (кураторства).

Ежегодно проводится конференция научных и студенческих работ в сфере профилактики наркомании и наркопреступности, конференция по пропаганде здорового образа жизни. Таким образом, социально-культурная среда техникума способствует формированию и развитию общекультурных (социально-личностных) компетенций студентов: активной гражданской позиции, патриотизма; коммуникативных и организаторских навыков, становлению лидерских способностей; готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; умению успешно взаимодействовать в команде и эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; находить общие цели и сотрудничатьдля их достижения; эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; принятия и реализации ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек.

6.4 Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация ППССЗ 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 и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, не менее 25%.

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, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

6.5 Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации ППССЗ осуществляется в объеме не ниже базо- вых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов, определяемых министерством образования и науки РФ.

7 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ППССЗ определяется в рамках системы внутренней оценки, а также внешней оценки качества образова- ния.

В целях совершенствования программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности проводится в рамках текущей, промежуточной и государственной (итоговой) аттестаций.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) включает в себя текущий контроль успеваемостии промежуточную аттестацию студентов.

Текущий контроль и промежуточная аттестация студентов служат основными средствами обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающим- ся, необходимыми для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин, и регламентируются положениями техникума «Об организации проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования» и «О формировании образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтап- ным требованиям соответствующей ППССЗ по специальности 27.02.07 Управление качест- вом продукции, процессов и услуг (по отраслям) (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных материалов, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и уровень приобретенных компетенций.

Целью текущего контроля успеваемости является оценка уровня знаний и степени усвоения обучающимися учебного материала по соответствующей дисциплине или междисциплинарных курсов по мере их изучения, а также умения выполнять установленные заданияв соответствии с рабочими программами дисциплин, модулей, в течение всего периода обу- чения. Текущий контроль успеваемости обеспечивает стимулирование систематической ра- боты обучающихся по освоению ППССЗ, контроль учебных достижений и их регулярную объективную оценку.

Промежуточная аттестация является обязательной и проводится в соответствии с учебным планом по специальности и календарным учебным графиком на учебный год.

Сроки, состав и формы контроля промежуточной аттестации утверждаются в учебном плане.

Промежуточная аттестация проводится с целью определения:

- соответствия уровня и качества подготовки обучающегося требованиям ФГОС СПО;
- полноты и прочности теоретических знаний и практических умений по дисциплине, МДК, практического опыта по всем видам практик, определенным ФГОС по специальности;
- полной и/или частичной сформированности общих и профессиональных компетенций.

Экзамены по модулям: ПМ.01 Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса, ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации, ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям предназначены для оценки освоенности вида профессиональной деятельности. В рамках программы ППССЗ предусмотрено освоение основной программы профессионального обучения по профессии рабочего, должностей служащих. По модулю ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих – 12968 Контролер качества предусмотрен квалификационный экзамен, который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований. Обучающемуся, успешно сдавшие квалификационный экзамен, присваивается квалификация, подтверждаемая свидетельством о профессии рабочего – *Контролер качества.*

Экзамен по модулю, квалификационный экзамен могут проводиться с использованием механизма демонстрационного экзамена (ДЭ).

Цель проведения ДЭ – оценка освоения обучающимися образовательной программы (или ее части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО.

ДЭ проводится по компетенциям из перечня компетенций Ворлдскиллс, утвержден- ного АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)». Комплект оценочной документации для ДЭ включает: требования к оборудованию и осна- щению, застройке площадки проведения ДЭ; требования к составу экспертных групп, участ- вующих в оценке заданий ДЭ; инструкцию по технике безопасности. Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения ДЭ осуществляется на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения ППССЗ по специально- сти 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Фиксация хода образовательного процесса и результатов проведения промежуточной аттестации происходит с использованием электронной информационно-образовательной системы ЭПОС согласно положению «Об электронной информационно-образовательной среде».

7.2. Организация государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Оценка квалификации выпускников осуществляется при участии работодателей.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППССЗ.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) проводится в форме выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрацион- ного экзамена.

Освоение образовательной программы завершается итоговой аттестацией – 6 недель. При включении демонстрационного экзамена в состав государственной итоговой аттестации под тематикой ВКР понимается наименование комплекта оценочной документации по компетенции, разработанного АНО «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)». При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками задач профессиональной деятельности. Участие обучающихся в демонстрационном экзамене обязательно. Демонстрационный экзамен проводится до защиты выпускной квалификационной работы.

К Программе государственной итоговой аттестации для оценивания персональных достижений выпускников на соответствие их требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы создаются оценочные материалы, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, разрабатываемые и утверждаемые по согласованию с работодателями.

Оценочные материалы для ГИА включают в себя: перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; описа- ние показателей и критериев оценивания сформированности компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

По результатам ГИА выдается диплом о СПО, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию – техник.

Приложение 1

Матрица компетенций выпускника
Специальность 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	**Общие компетенции**										
	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительнок различным контекстам	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровьяв процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл											
Обязательная часть											
История России	+	+	+	+		+					
Иностранный язык в профессиональной деятельности		+		+		+	+		+		
Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Физическая культура	+	+	+	+	+				+	+	
Основы бережливого производства			+	+				+			
Вариативная часть											

Основы финансовой грамотности	+	+		+	+				+		
Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Общепрофессиональный цикл											
Обязательная часть											
Материаловедение	+	+		+					+	+	
Метрология и стандартизация	+	+	+	+							
Техническая механика	+			+							+
Электротехника	+	+	+	+							
Инженерная графика	+	+			+						
Математика	+	+	+	+							
Средства и методы измерения	+			+			+				
Организация производства	+	+	+	+	+				+	+	+
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+					+		
Профессиональный цикл											
Обязательная часть											
Профессиональные модули											
Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	+	+							+		
Учебная практика	+	+							+		
Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+				+	+	
ПМ 02. Подготовка, оформление и учет технической документации	+	+	+	+	+				+	+	

Порядок работы с технической документацией	+	+	+	+	+				+	+	
Учебная практика	+	+	+	+	+				+	+	
Производственная практика (по профилю специальности)											
ПМ 03.Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям		+					+		+	+	
Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества		+					+		+	+	
Модернизация и внедрение новых методик и средств контроля											
Учебная практика	+	+							+		
Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+				+	+	
ПМ 04. Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 12968 Контролер качества	+	+	+	+	+				+	+	
Производство работ по неразрушающему контролю, контролю качества продукции и технологического процесса		+					+		+	+	
Учебная практика											
Производственная практика (по профилю специальности)	+	+							+		
Преддипломная практика	+	+	+	+	+				+	+	
	Профессиональные компетенции										

Приложение 2

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ. 13

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 24

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению 24

3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля 27

3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля 30

3.4. Особенности реализации профессионального модуля для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 30

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 31

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся дол- жен освоить основной вид деятельности:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции (знания, умения)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контек- сте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). **Знания**: 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.

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Умения:** 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 **Знания**: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами **Знания:** психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	**Умения: п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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 **Знания:** правила построения простых и слож- ных 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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Контролировать качество продукции на каждой	ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфаб-	**знать:** З1-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества про-

стадии производственного процесса	рикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	дукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологиче- ской оснастки; З2-методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; З3-критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; З4-назначение и принцип действия измерительного оборудования; З5-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля[1]; З6-сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов[1]; З7-стандарты, технические условие на используемые материалы[1]; З8-требования к качеству используемых в производстве материалов[1]; З9-номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий[1]; З10-требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий[1]; З11-правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[1]; З12-методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий[1]; З13-нормативные и методические докумен- ты, регламентирующие вопросы хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции[2].

[1] Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/01.5 - Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
[2] Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/02.5 - Инспекционный контроль производства.

		уметь: У1-проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; У2-применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; У3-оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; У4-анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество"; У5-оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; У6-использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У7-выбирать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У8-определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологиче- ским документам[1].
		иметь практический опыт в: П1-проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П2-учете и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П3-подготовке заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативной документации[1]; П4-оформлении документов для предъявле- ния претензий поставщикам материалов, сы- рья, полуфабрикатов и комплектующих из- делий[1]; П5- разработке предложения по замене организаций-поставщиков[1]; П6-систематическом выборочном контроле хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции[2].
	ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измере-	**знать:** З14-сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений; З15-требования к техническому состоянию оснастки инструмента, средств измерений и

	ний и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	сроков проведения их поверки; З16-методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; З17-требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений; З18-нормативные и методические докумен- ты, регламентирующие вопросы организации рабочих мест[2].
		уметь: У9-выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; У10- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимо- сти от вида оборудования, оснастки, инстру- мента, средств измерений; У11-планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; У12- определять сроки поверки (калибровки) средств измерений[2]; У13-оформлять документы учета соблюде- ния технологической дисциплины на рабочих местах[2]; У14-выбирать средства измерения, используемые в контрольной оснастке[3]; У15- устанавливать основные требования к специальной контрольной оснастке[3].
		иметь практический опыт в: П7-определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям норма- тивных документов и технических условий.
	ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	**знать:** З19-основные этапы технологического процесса; З20-методы и критерии мониторинга технологического процесса; З21-формы и средства для сбора и обработки данных; З22-требования к комплектности технологической и конструкторской документации[2];

[3] Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/03.5 - Внедрение новых методов и средств технического контроля.

		З23- содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации[2]; З24- методы контроля технологической дисциплины[2].
		уметь: У16- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; У17-определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; У18- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; У19-осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; У20-оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; У21-анализировать нормативную, конструкторскую и технологическую документацию[1]; У22-оформлять производственно-техническую документацию[1]; У23-определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемых изделий[2]; У24-использовать методики контроля и измерений изготавливаемых изделий на рабочих местах[2].
		иметь практический опыт в: П8-проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П9-систематическом выборочном контроле качества изготовления продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации[2]; П10-систематическом выборочном контроле наличия на рабочих местах необходимой технической документации[2]; П11- систематическом выборочном контроле соблюдения требований технологических документов и стандартов организации на рабочих местах[2]; П12-систематическом выборочном контроле чистоты рабочих мест и участков[2]; П13- учете и систематизация данных о соблюдении технологической дисциплины на

		рабочих местах[2].
	ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	**знать:** З25-организацию технологического процес- са, хранения и транспортировки готовой продукции; З26-порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; З27-методы и средства технического контро- ля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; З28-виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; З29-методики статистической обработки результатов измерений и контроля[1]; З30-нормативные и методические докумен- ты, регламентирующие вопросы делопроизводства[1]; З31-основные меры по предупреждению коррупции[1]; З32- требования к качеству изготавливаемых в организации изделий[2]; З33- методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемых изде- лий[2].
		уметь: У25-планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; У26-определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; У27-выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей; У28-выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хране- ния и транспортировки в соответствии с выбранными методами; У29-оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хране- ния и транспортировки; У30-выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений[1]; У31-оформлять претензионные документы[1].
		иметь практический опыт в: П14-оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

1.1.3. Анализ сопряжения планируемых результатов освоения профессионального модуля с требованиями профессиональных стандартов: *(при наличии)*

ФГОС СПО готовится к следующим **видам деятельности:**	**Профессиональный стандарт (ПС), обобщенные трудовые функции (ОТФ)**
Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	ДПК 4.1. Способность выполнять работы по неразрушающему контролю без выдачи заключения о контроле ДПК 4.2. Проводить контроль качества продукции и технологического процесса Профессиональный стандарт 40.010. «Специалист по техническому контролю качества продукции» (А-Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса) Трудовая функция А/01.5 - Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий: Контроль поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов на соответствие требованиям нормативной документации; Контроль поступающих комплектующих изделий на соответствие требованиям конструкторской документации; Учет и систематизация данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; Подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативной документации; Разработка предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; Оформление документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; Разработка предложений по замене организаций-поставщиков; Трудовая функция А/02.5 - Инспекционный контроль производства: Систематический выборочный контроль качества изготовления продукции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации; Систематический выборочный контроль качества принятой продукции; Систематический выборочный контроль наличия на рабочих местах необходимой технической документации; Систематический выборочный контроль соблюдения

	требований технологических документов и стандартов организации на рабочих местах; Систематический выборочный контроль хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции; Систематический выборочный контроль технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки; Систематический выборочный контроль чистоты рабочих мест и участков; Учет и систематизация данных о соблюдении технологической дисциплины на рабочих местах. Трудовая функция А/03.5 - Внедрение новых методов и средств технического контроля: Анализ новых нормативных документов в области технического контроля качества продукции; Анализ состояния технического контроля качества продукции на производстве; Разработка новых методик контроля; Разработка новых методик испытаний; Проектирование специальной оснастки для кон- троля и испытаний; Разработка технических заданий на проектирование специальной оснастки для контроля и испытаний; Согласование новых методик и средств контроля качества с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации; Выпуск конструкторской документации на разработанную специальную оснастку для контроля и испытаний; Внедрение новых методов и средств технического контроля;

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 444 часов.

Аудиторная нагрузка -385 часов

Самостоятельная работа-59 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса

2.1. Структура профессионального модуля

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК, практик	Суммарный объем, час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Промежуточная аттестация (семестр)
				Обучение по МДК						Практики		
				ВСЕГО с преподавателем, час	В том числе, час.				Самостоятельная работа	Учебная	Производственная	
					Лекции	Лабораторные и практиче- ские занятия	Консультации	Курсовая работа (проект)				
ОК1, ОК2, ОК9,ПК1.1,ПК1.2,ПК1.3,ПК1.4	МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	**288**	288	229	112	93	-	24	59	-	-	-
ОК1, ОК2, ОК4, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3,ПК1.4	УП.01.01 Учебная практика Контролировать качество продукции на каждой стадии производственно-	**36**	36	36	-	-	-	-	-	36	-	-

	го процесса											
ОК1, ОК2, ОК4, ОК10, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3,ПК1.4	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	**108**	108	108	-	-	-	-	-	-	108	-
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.	Экзамен по модулю	**12**	12	12	-	-	-	-	-			12
	ВСЕГО:	**444**	**444**	**385**	**112**	**93**	**-**	**24**	**59**	**36**	**108**	**12**

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем[4]	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*		Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	**2**		**3**	**4**
МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса				
Раздел 1.	Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		**41**	
Тема 1.1. Оценивание качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	**Содержание лекции**		16	***ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.1, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З12, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, П1, П2, П3, П4, П5, П6.***
	1.	Технический контроль качества: определение. Цели и задачи контроля качества. Проблемы и недостатки технического контроля, их влияние на качество выпускаемой продукции Структурные подразделения ОТК. Влияние типа производства на организацию структурных ОТК.		
	2.	Виды технического контроля. Сущность управления качеством на различных стадиях контроля. Классификация видов контроля (по принадлежности субъекта контроля к предприятию, по основанию для проведения контроля, по объекту контроля, по регулярности; входной, промежуточный, окончательный контроль; по объёму контроля, по времени, в зависимости от контролируемого параметра, в зависимости от характера продукции, по механизации контрольных операций, по влиянию на ход обработки, по измерению зависимых и независимых допустимых отклонений, в зависимости от объекта контроля, по влиянию на возможность последующего использования**,** по структуре организации **,** по типу проверяемых параметров и признакам качества **).** Категории контроля.		
	3	Выбор средств измерения. Требования к измерениям. ФЗ РФ		
	4	Методы и методики контроля и измерений.		
	5	Испытания продукции. Объекты и методики испытаний, характеристика испытательного оборудования. Требования к составлению и оформлению программы, протокола, результатов, условий и объёма испытаний.		
	6	Виды испытаний: классификация и методика проведения. Регистрация результатов испытаний.		

	7	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплек-тующих изделий).		
	8	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплек-тующих изделий).		
	9	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплек-тующих изделий).		
	10	Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).		
	11	Назначение и принцип действия измерительного оборудования при контроле качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий).		
	Практические занятия *(при наличии, указываются темы)*		16	
	1	Практическое занятие Проведение механических испытаний металлопродукции и классифи-кация материалов по свойствам.		
	2	Практическое занятие Проведение измерений различных поверхностей штангенинструмента- ми.		
	3	Практическое занятие Проведение измерений наружных и внутренних поверхностей детали микрометрическими инструментами.		
	4	Практическое занятие Измерение оптическими и оптико-механическими приборами.		
	5	Практическое занятие Выбор и применение методик контроля, испытаний сырья, материа-лов, полуфабрикатов и комплектующих изделий		
	6	Практическое занятие Оценивание влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции		
	7	Практическое занятие Определение состава вещества.		
	8	Практическое занятие Контроль твердости вещества		
	9	Практическое занятие Контроль шероховатости поверхности		

	Самостоятельная работа		9	
		Самостоятельная работа обучающихся 1.Конспектирование и изучение основных понятий: ГОСТ 16504. «Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения» 2.Составление доклада по индивидуальному заданию по видам контроля и испытаний. 3.Определение параметров контроля для определения соответствия требуемому качеству заготовки (сырья) 4.Выбор и описание методики контроля сырья (материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий) согласно заданию.		
Раздел 2.	Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		**44**	
Тема 2.1. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента	**Содержание лекции**		12	***ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.2, З13, З14, З15, З16, З17, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, П7.***
		Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ.		
		Требования к качеству технологического оборудования, оснастки и инструмента, предъявляемые нормативными документами.		
		Испытания на надёжность. Долговечность, безотказность, ремонтопригодность, сохраняемость объекта. Виды испытаний, план и объем испытаний на надежность ГОСТ 27.002.		
		Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования. Виды и методы испытаний оборудования.		
		Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля оснастки		
		Нормативные и методические документы, регламентирующие методы контроля режущего инструмента.		
		Методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.		
		Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.		
		Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки испытания оборудования. Виды и методы испытаний оборудования.		
	Практические занятия *(при наличии, указываются темы)*		12	
		Практическое занятие		

		Определение критериев и показателей оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки и инструмента.		
		Практическое занятие Выбор методов и способов определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента.		
		Практическое занятие Проведение испытания токарного станка на точность, оценка технического состояния по результатам испытания.		
		Практическое занятие Контроль конструктивных частей токарного резца, оценка соответст- вия по результатам измерений.		
		Практическое занятие Оценка технического состояния технологической оснастки (патрон токарного станка, штамп и т.д.)		
		Практическое занятие Планирование последовательности, сроков проведения и оформление результатов оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.		
Тема 2.2 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	**Содержание лекций**			
	1	Требования к измерительному оборудованию. Техническое состояние средств измерений. Метрологический надзор за состоянием средств измерений. Закон РФ «Об обеспечении единства измерений».	10	***ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.2, З13, З14, З15, З16, З17, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, П7.***
	2	Требования к проведению поверки, калибровки, градуировки средств измерения. Государственная поверка средств измерений. Виды поверки: первичная, периодическая, внеочередная, инспекционная, метрологическая, техническая, административная, выборочная. Схемы поверки: государственная, локальная и ведомственная. Правила нанесения и применения знака поверки и калибровки. Периодичность поверки (калибровки) средств измерений. Требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния средств измерений и по прослеживаемой сроков и схем проведения поверки. Требования к содержанию графика поверки, протокола поверки, свидетельства о поверке, извещения о непригодности к применению, Требования к организации, осуществляющей поверку средств измерения и оценку состояния измерительного оборудования.		
	Практические занятия		10	
		Практическое занятие Определение технического состояния штангенциркуля.		

		Практическое занятие Определение периодичности поверки средств измерений.		
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Анализ и описание схемы поверки средства измерения. 2. Сравнительный анализ требований, предъявляемых к технологическому оборудованию. 3. Заполнение таблицы сравнения методов поверки средств измерения.		
Резделл 3.	Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий		**56**	
Тема 3.1. Основные параметры технологического процесса	**Содержание лекций**		12	***ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.3, З18, З19, З20, З21, З22, З23, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, П8, П9, П10, П11, П12, П13***
	1	Понятие о технологическом процессе. Виды технологических процессов. Основные этапы технологического процесса.		
	2	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса.		
	3	Показатели стабильности производственного процесса. Понятие о нормальном распределении (Гауссовская кривая распределения). Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке		
	Практические занятия		12	
	1	Практическое занятие Определение параметров технологических процессов, подлежащих оценке		
	2	Практическое занятие Планирование оценки соответствия основных параметров техпроцес- сов требованиям нормативных документов и технических условий		
Тема 3.2. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов	**Содержание лекций**		12	***ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.3, З18, З19, З20, З21, З22, З23, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, П8, П9, П10, П11, П12, П13***
	1	Методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности. Использование статистических методов при оценке стабильности технологического процесса.		
	2	Формы и средства для сбора и обработки данных: контрольный лист, диаграмма разброса, метод расслоения, диаграмма Исикавы, диаграмма Парето, линейчатая диаграмма, гистограмма и полигон.		
	3	Контрольные карты Шухарта. Контрольные карты по количественным признакам. Контрольные карты по альтернативному признаку.		
	4	Выбор методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами. Работа служб предприятия при проведе- нии мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов. Принятие решений, назначение корректирующих мер по результатам мониторинга.		

	Практические занятия		12	
	1	Практическое занятие Определение методов и способов осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами		
	2	Практическое занятие Обеспечение процесса оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки		
	3	Практическое занятие Осуществление сбора и анализа результатов оценки технологическо- го процесса		
	4	Практическое занятие Оформление результатов оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий		
	Самостоятельная работа		8	
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Определение стабильности процесса по гистограмме и контрольной карте. 2. Построение диаграммы разброса и определение коэффициента корреляции. 3. Построение контрольной карты крайних значений.		
Раздел 4.	Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий		**53**	
Тема 4.1. Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации	**Содержание лекций**		16	***ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.3, З18, З19, З20, З21, З22, З23, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, П8, П9, П10, П11, П12, П13***
	1	Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции.		
	2	Выбор показателей качества продукции согласно требований стандартов комплекса « Система показателей качества продукции», технических условий и технических регламентов на продукцию.		
	3	Продукция: виды, их характеристика. Понятие о дефекте и несоответствующей продукции. Брак исправимый и неисправимый. Виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения.		
	4	Управление несоответствующей продукцией согласно стандартам ИСО 9001. Идентификация несоответствующей продукции, изоляторы брака. Определение дальнейших действий с продукцией по результатам контроля. Нормативная документация, определяющая этапы управления несоответствующей продукцией.		
	5	Методы и средства технического контроля и испытаний готовой продукции. Назначение и принцип действия измерительного оборудования		

	6	Методы и способы определения и оценки значений соответствия гото- вой продукции. Последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции.		
	7	Виды документации качества на годную и несоответствующую про- дукцию. Оформление результатов оценки соответствия готовой про- дукции.		
	Практическое занятие		16	
	1	Практическое занятие Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали.		
	2	Практическое занятие Определение значений показателей при подтверждении механических свойств материала согласно требований нормативно-технической до- кументации.		
	3	Практическое занятие Определение значений показателей при подтверждении состава веще- ства согласно требований нормативно-технической документации		
	4	Практическое занятие Выявление дефектной продукции по результатам измерений, разделе- ние брака на «исправимый» и «неисправимый», оформление резуль- татов оценки соответствия готовой продукции.		
	5	Практическое занятие Заполнение операционной карты контроля на основании требований чертежа к изготовлению детали.		
Тема 4.2. Оценивание соответствия условий хранения и транспортировки го- товой продукции требованиям нормативных документов и тех- нических условий	**Содержание лекций**		6	***ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.3, З18, З19, З20, З21, З22, З23, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, П8, П9, П10, П11, П12, П13***
	1	Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции. Методы и средства контроля условий хранения и транспортировки готовой продукции		
	Практические занятия		6	
	1	Практическое занятие Выбор критериев и значения показателей условий хранения и транс- портировки готовой продукции, методов и способов определения и оценки их значений на основании нормативной и технологической до- кументации. Планирование последовательности проведения оценки соответствия .		
	Самостоятельная работа		9	
		Самостоятельная работа обучающихся 1. Оценка соответствия качества продукции по результатам измерения. 2. Анализ соответствия качества изготовления (обработки) продукции		

		при сопоставлении данных протокола испытаний и требований нормативно-технической документации		
Тематика курсовой работы (проекта) (если предусмотрены) Тематика курсовой работы (проекта) *(если предусмотрены)* 1. Разработка программы мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов 2. Разработка программы статистического регулирования техпроцесса изготовления детали «…» 3. Разработка мероприятий по оценке технического состояния технологического оборудования для изготовления детали (согласно техпроцесса изготовления). 4. Определение параметров и критериев оценки технического состояния режущего инструмента согласно техпроцесса изготовления детали. 5. Выбор и описание критериев, средств и методов контроля на каждом этапе изготовления продукции, согласно операционных карт на изготовление детали.			32	
Планируемые Виды работ при организации практической подготовки **Контроль качества продукции**				
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 1.			59	
Консультации			-	
Учебная практика **Виды работ** Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих. Определение причины несоответствия качества материалов, комплектующих Проведение проверки и испытания технологического оборудования Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования. Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки. Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации. Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию Составление контрольных карт, выбор типа карт Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку. Разработка формы бланка контрольного листа. Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измерений. Выявление несоответствий при анализе результатов контроля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый).			36	ОК-1, ОК-2, ОК-4 ОК-10, ПК-1.1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, П1, П2, П3, П4, П5, П6. ПК-1.2, У10, У11, У12, У13, У14, У15, П7. ПК-1.3, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, П8, П9, П10, П11, П12, П13 ПК-1.4, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У31, П14.
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ 1. Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг) 2. Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ. 3. Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической доку-			108	ОК-1, ОК-2, ОК-4 ОК-10, ПК-1.1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, П1, П2, П3, П4, П5, П6. ПК-1.2, У10, У11, У12, У13, У14, У15, П7.

ментации. 4.Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства. 5.Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции). Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий. 6.Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. 7.Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. 8.Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете). 9.Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных. 10.Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. 11.Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.)		ПК-1.3, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, П8, П9, П10, П11, П12, П13 ПК-1.4, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У31, П14.
Экзамен по модулю	12	
Всего	444	

.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия:

Лаборатория контроля и испытания продукции

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- пресс ПСУ-50;
- прибор МИИ-100;
- копер;
- весы торговые;

набор оборудования для лабораторных работ

Лаборатория контроля и испытания продукции/ Испытательная лаборатория кафедры строительной механики

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, теку- щего контроля

- машина испытательная УММ-5;
- машина испытательная ГМС-20;
- машина испытательная УИМ-50;
- копёр КМ-30;
- машина испытательная Р-0.5;
- машина испытательная Р-10;
- машина испытательная КМ-50-1;
- машина испытательная Амслера;
- машина испытательная ИМ-4Р;
- твердомер ТШ-2;
- Твердомер ТК-2М;
- машина испытательная ГРМ-2А - 2 шт.
- переплетная машина Fllowes PULSAR;
- дальномер DLE 150;
- генератор;
- устройство для определения прочности бетона;
- сварочный аппарат;
- стенд информационный;
- нивелир АТ-24D;
- УШМ 150-1,4 проф.;
- перфоратор;
- холодильник hansa;
- тиски настольные;

- IP-камера Optimus;
- станок сверлильный;
- перфоратор;
- измеритель длины;
- уровень электронный;
- нивелир 3Н3КЛ;
- э/лобзик;
- стремянка алюминиевая;
- система измерительная тензометрическая СИИТ-3;
- виброметр ВМ-1;
- дрель Энкор;
- склерометр СМШ-1;
- цифровая ф/камера CANON;
- фотоаппарат Sony SLT-A58;
- фотоаппарат цифровой Canon PowerShot – 2 шт.;
- статистический пакет STADIA, учебный;
- проектор Hitachi CP-RX60Z;
- сканер;
- принтер EPSON C1100;
- ноутбук Lenovo IdeaPad Z710;
- персональный компьютер (системный блок, монитор 19" Samsung 932B);
- экран ScreenMedia Apollo MW244x244;
- МФУ Samsung CLX-3175;
- мультимедийный проектор acer p1173;
- ноутбук Dell Inspiron 3542 Core

Кабинет технического регулирования и метрологии/ Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежу- точной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- плоттер;
- проектор "BenQ";
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет

Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартиза- ции/ Лаборатория общей метрологии

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

- частотомер – 3 шт.;
- генератор ГЗ-107;
- генератор ГЗ-18 – 2шт.;
- стенд СОЭ-2 – 3 шт.;
- частотометр – 2 шт.;
- измерительно-вычислительный комплекс;
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 4 шт.

Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартиза- ции/ Лаборатория общей метрологии

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- частотомер.;
- генератор ГЗ-107;
- генератор ГЗ-18
- стенд СОЭ-2;
- частотометр
- измерительно-вычислительный комплекс;
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет

Лаборатория химии цемента

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- весы торговые;
- вибростол;

- камера пропарочная (;
- оборудование по исслед. дисперсных мат-лов;
- конический пластометр МГУ;
- вискозиметры РВ-4;
- прибор Вика;
- растворомешалка;
- сушильный шкаф;
- термостат

Кабинет финансов, денежного обращения и кредита/ Кабинет бухгалтерского учета, налогообложения и аудита/ Кабинет анализа финансово-хозяйственной деятельности

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- ноутбук

3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля

а) нормативно-правовые документы

1. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»
2. ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»
3. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»
4. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»
5. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

б) основная литература

1. Райкова, Елена Юрьевна. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник Для СПО / Райкова Е. Ю. - Москва: Юрайт, 2021. - 349 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11367-9: 769.00. URL: https://urait.ru/bcode/469693

2. Контроль качества материалов и изделий : учебно-методическое пособие / А. Ф. Дресвянни-ков, М. Е. Колпаков, Е. А. Ермолаева, Е. В. Петрова. — Казань : Казанский национальный ис-следовательский технологический университет, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-2653-8. — Текст : электрон-

ный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109550.html

3. Лифиц, Иосиф Моисеевич. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник и практикум Для СПО / Лифиц И. М. - 13-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 362 с. - (Профессиональное обра-зование). - ISBN 978-5-534-08670-6: 999.00. URL: https://urait.ru/bcode/470077

4. Курочкина, Анна Юрьевна.Управление качеством услуг: Учебник и практикум Для СПО / Курочкина А. Ю. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 172 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10556-8: 539.00. URL: https://urait.ru/bcode/475821

5. Майбуров, С. П. Методы и средства измерений и контроля : учебное пособие для самостоятельной работы студентов направления подготовки 27.03.01 – Стандартизация и метрология / С. П. Майбуров, К. Г. Иванов, С. Ю. Иванова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-7937-1439-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102441.html

6. Потапов, А. И. Приборы и методы контроля : учебник / А. И. Потапов, М. В. Волкодаева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2017. — 432 с. — ISBN 978-5-94211-796-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78142.html

7. Сергеев, Алексей Георгиевич. Метрология: Учебник и практикум Для СПО / Сергеев А. Г. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 322 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04313-6: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/469813

8. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937

9. Статистические методы контроля качества : учебно-методическое пособие / составители А. М. Харитонов, М. И. Харитонов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 37 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78591.html

10. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие Для СПО / под ред. Горбашко Е.А. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11511-6: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/475835

11. Зекунов, Александр Георгиевич. Управление качеством: Учебник и практикум для СПО / под ред. Зекунова

А.Г. - Москва: Юрайт, 2021. - 475 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-6222-2: 1019.00. URL: https://urait.ru/bcode/468296

в) дополнительная литература

1. Рудаков, О. Б. Экспрессные методы контроля качества и безопасности технических материалов : учебное пособие / О. Б. Рудаков, Е. А. Хорохордина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-1134-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108365.html

2. Сальников, В. Д. Методы контроля и анализа веществ. Рентгеновские методы анализа : лабораторный практикум / В. Д. Сальников, В. А. Филичкина, И. В. Муравьева. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 33 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78556.html

3. Контроль качества сварных соединений: учебное пособие для СПО / А. Н. Гончаров, В. В. Карих, С. В. Лебедев [и др.]. — 2-е изд. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 241 с. — ISBN 978-5-88247-951-9, 978-5-4488-0750-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92830.html

4. Мелконян, Р. Г. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Виды брака стекла и способы их устранения : учебное пособие для СПО / Р. Г. Мелконян. — Саратов :Профобразование, 2017. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0009-2. — Текст : электронный //Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:https://www.iprbookshop.ru/64895.html

5. Минько, Э. В. Оценка качества товаров и основы экспертизы : учебное пособие для СПО / Э.В. Минько, А. Э. Минько. — Саратов : Профобразование, 2017. — 221 с. — ISBN 978-5-4488-0157-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/70616.html

6. Латышенко, Константин Павлович. Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Практикум: Учебное пособие Для СПО / Латышенко К. П., Головин В. В. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 160 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10714-2: 409.00. URL: https://urait.ru/bcode/475917

7. Строительный контроль и системы управления качеством в строительстве : учебное пособие / И. Г. Лукманова, С. В. Беляева, Д. А. Казаков [и др.] ; под редакцией И. Г. Лукмановой. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 185 с. — ISBN 978-5-4497-1082-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108339.html

8. Калиниченко, Н. П. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций: атлас фотографий дефектов опасных производствен-

ных объектов: учебное пособие для СПО / Н. П. Калиниченко, А. Н. Калиниченко. — Саратов: Профобразование, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-4488- 0035-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83120.html

3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

Интернет ресурсы

Каталог национальных стандартов
https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational
Российский институт стандартизации
https://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist
Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов
https://docs.cntd.ru

Программное обеспечение:
ОС Windows 7 Pro;
Microsoft Office Standart 2007; 7-Zip;
7-Zip 19.00 (x64 edition); Google
Chrome;
Adobe Acrobat Reader Scilab-
6.0.0 (64-bit)
Microsoft Office Visio профессиональный 2007

3.4. Особенности реализации профессионального модуля для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспече- ны печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.
Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможно- стями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

4.1 Контроль и оценка профессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы контроля
ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	**знать:** З1-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий), технологической оснастки; З2- методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; З3-критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; З4-назначение и принцип действия измерительного оборудования; З5-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля[5]; З6-сортамент используемых в производст- ве материалов, сырья, полуфабрикатов[1]; З7-стандарты, технические условие на используемые материалы[1]; З8-требования к качеству используемых в производстве материалов[1]; З9-номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий[1]; З10-требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий[1]; З11-правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[1]; З12-методики измерения и контроля характеристик материалов, заготовок и комплектующих изделий[1]; З13-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции[6]. **уметь:**	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

[5] Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/01.5 - Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий.
[6] Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/02.5 - Инспекционный контроль производства.

	У1-проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; У2-применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; У3-оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продук- ции; У4-анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена- качество"; У5-оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; У6-использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У7-выбирать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У8-определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам[1].	
	иметь практический опыт в: П1-проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П2-учете и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П3-подготовке заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативной документации[1]; П4-оформлении документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П5- разработке предложения по замене организаций-поставщиков[1]; П6-систематическом выборочном контроле хранения материалов, полуфабрикатов, покупных изделий и готовой продукции[2].	
ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования,	**знать:** З14-сроки поверки оснастки, инструмента, средств измерений; З15-требования к техническому состоянию оснастки инструмента,	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов

оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	средств измерений и сроков проведе- ния их поверки; З16-методы и способы оценки техниче-ского состояния оснастки, инструмен- та, средств измерений; З17-требования к оформлению доку-ментации по результатам оценки тех-нического состояния оснастки, инстру-мента, средств измерений; З18-нормативные и методические до-кументы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест[2].	практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
	уметь: У9-выбирать методы и способы опре-деления значений технического со-стояния оборудования, оснастки, инст-румента, средств измерений; У10- определять критерии и показатели оценки технического состояния в зави-симости от вида оборудования, оснаст-ки, инструмента, средств измерений; У11-планировать последовательность, сроки проведения и оформлять резуль-таты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; У12- определять сроки поверки (калиб-ровки) средств измерений[2]; У13-оформлять документы учета со-блюдения технологической дисципли-ны на рабочих местах[2]; У14-выбирать средства измерения, ис-пользуемые в контрольной оснастке[7]; У15- устанавливать основные требова-ния к специальной контрольной осна-стке[3].	
	иметь практический опыт в: П7-определении технического состоя-ния оборудования, оснастки, инстру-мента, средств измерений и срокипро-ведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	
ПК1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения	**знать:** З19-основные этапы технологического процесса; З20-методы и критерии мониторинга	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса;

[7] Профессиональный стандарт 40.010. Трудовая функция А/03.5 - Внедрение новых методов и средств технического контроля.

основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	технологического процесса; З21-формы и средства для сбора и обработки данных; З22-требования к комплектности технологической и конструкторской документации[2]; З23-содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации[2]; З24-методы контроля технологической дисциплины[2].	-оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
	уметь: У16- планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; У17-определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; У18- обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; У19-осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; У20-оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; У21-анализировать нормативную, конструкторскую и технологическую документацию[1]; У22-оформлять производственно-техническую документацию[1]; У23-определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемых изделий[2]; У24-использовать методики контроля и измерений изготавливаемых изделий на рабочих местах[2].	
	иметь практический опыт в: П8-проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П9-систематическом выборочном контроле качества изготовления продук-	

	ции на любой стадии производства в соответствии с требованиями технической документации[2]; П10-систематическом выборочном контроле наличия на рабочих местах необходимой технической документации[2]; П11- систематическом выборочном контроле соблюдения требований технологических документов и стандартов организации на рабочих местах[2]; П12-систематическом выборочном контроле чистоты рабочих мест и участков[2]; П13- учете и систематизация данных о соблюдении технологической дисциплины на рабочих местах[2].	
ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	**знать:** З25-организацию технологического процесса, хранения и транспортировки готовой продукции; З26-порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции; З27-методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; З28-виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения; З29-методики статистической обработки результатов измерений и контроля[1]; З30-нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства[1]; З31-основные меры по предупреждению коррупции[1]; З32- требования к качеству изготавливаемых в организации изделий[2]; З33- методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемых изделий[2].	- Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
	уметь: У25-планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; У26-определять критерии и показатели	

	соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; У27-выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей; У28-выявлять значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами; У29-оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; У30-выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений[1]; У31-оформлять претензионные документы[1].	
	иметь практический опыт в: П14-оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	

4.2 Контроль и оценка общих компетенций:

Код и наименование компетенции	**Показатели освоения компетенции**	**Формы и методы контроля**
ОК1 Выбирать способы решения задач профессионально й деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональ- ном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходи- мую 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 дей-	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

	ствий (самостоятельно или с помощью наставника). **Знания**: 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.	
ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессионально й деятельности.	**Умения:** 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 **Знания**: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействоват ь с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами **Знания:** психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
ОК9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	**Умения: п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессио-	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по

	нальной деятельности.	ПМ в форме экзамена
ОК10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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 **Знания:** 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	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ... 8

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 21

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению 21

3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля 22

3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля 24

3.4. Особенности реализации профессионального модуля для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 24

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 25

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся дол- жен освоить основной вид деятельности «Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции(знания, умения)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). **Знания**: 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 социаль- ном 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.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Умения:** 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 **Знания**: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения**: организовывать работу коллектива и коман- ды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами **Знания:** психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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 **Знания:** 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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Основныевиды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**
Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	**уметь:** У1-выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; У2-формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; У3-подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; У4-оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия.
		иметь практический опыт в: П1-подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; П2-испытании изготавливаемых изделий[4]; П3-обработке данных, полученных при испытаниях[4].

	ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	**уметь:** У5-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; У6-определять соответствие характеристики продукции/услуг требованиям нормативных документов; У7-выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.
		иметь практический опыт в: П4-оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий; П5-учете и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемых изделий[4].
	ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	**уметь:** У8-применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; У9-анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; У10-составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа.
		иметь практический опыт в: П6-проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; П7-подготовке документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий[4]
	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию	**уметь:** У11-разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем; У12-разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; У13-разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; У14-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.
		иметь практический опыт в: П8-разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.

1.1.3. Анализ сопряжения планируемых результатов освоения профессионального модуля с требованиями профессиональных стандартов: *(при наличии)*

ФГОС СПО	**Профессиональный стандарт (ПС), обобщенные трудовые функции (ОТФ)**
готовится к следующим **видам деятельности:**	

Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации.	ДПК 4.1. Способность выполнять работы по неразрушающему контролю без выдачи заключенияо контроле ДПК 4.2. Проводить контроль качества продукции и технологического процесса Профессиональный стандарт 40.010. «Специалист по техническому контролю качества продукции» Трудовая функция А/04.5 - Проведение испыта- ний новых и модернизированных образцов про- дукции: Контроль параметров изготавливаемых изделий Испытания изготавливаемых изделий Оформление документации по результатам контроля и испытаний Обработка данных, полученных при испытаниях Учет и систематизация данных о фактическом уровнекачества изготавливаемых изделий Подготовка документов к аттестации и сертификацииизготавливаемых

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 242 часа. Аудиторная нагрузка – 228 часов.
Самостоятельная работа –14 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 «Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации»

2.1. Структура профессионального модуля

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК, практик	Суммарный объем, час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Промежуточная аттестация
				Обучение по МДК						Практики		
				ВСЕГО с преподавателем, час	В том числе, час.				Самостоятельная работа	Учебная	Производственная	
					Лекции	Лабораторные и практические занятия	Консультации	Курсовая работа (проект)				
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.	МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией	**122**	122	108	44	64	-	-	14	-	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.	УП.02.01 Учебная практика Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	**72**	72	72	-	-	-	-	-	72	-	-

ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Участиев работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	**36**	36	36	-	-	-	-	-	-	36	-
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4.	Экзамен по модулю	**12**	12	-	-	-	-	-	-	-	-	12
	ВСЕГО:	**242**	**242**	**228**	44	64	-	-	**14**	**72**	**36**	**12**

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)и тем[1]	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	2	3	4
МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией			
Раздел 1. Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры подтверждения соответствия		**58**	
Тема 1.1 Стандартизация как инструмент технического регулирования	**Содержание лекции**	6	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04**, **ОК10**, **ПК2.1**, **З1, З2, З3, З4, З5, З6, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.**
	1. Концепция развития национальной системы стандартизации (НСС) Российской Федерации на период до 2020 года. Технические регламенты и их назначение. Нормативные документы и их отличия от технических регламентов.		
	2. Стандарты ГОСТ, ГОСТ Р, ГОСТ Р ИСО, ГОСТ Р ИСО/МЭК; правила по межгосударственной стандартизации (ПМГ);		
	3. Руководящие документы (РД). Методические указания (МУ). Правила (ПР). Инструкции (И).		
	4 Нормоконтроль документации на сертифицируемую продукцию.		
	Практические занятия	4	
	1. Анализ должностной инструкции специалиста по нормоконтролю. Изучение типовых несоответствий в технической документации.		
Тема 1.2. Подтверждение соответствия продукции, процессов, услуг, систем управления	**Содержание лекции**	4	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04**, **ОК10**, **ПК2.1**, **З1, З2, З3, З4, З5, З6, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.**
	1. Сущность, цели, задачи и правила подтверждения соответствия.		
	2. Правовые основы и нормативная база подтверждения соответствия.		
	3. Отечественный и международный опыт в области подтверждения соответствия.		

	4.	Методическая база подтверждения соответствия. Виды и систе- мы подтверждения соответствия, их структура и основные отли- чия		
	5.	Порядок организации подтверждения соответствия.		
	6.	Обязательное подтверждение соответствия. Декларирование со- ответствия. Добровольное подтверждение соответствия.		
	7.	Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные произ- водители. Знаки соответствия и обращения на рынке. Отечест- венные производители		
	Практические занятия		4	
	1.	Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия. Построение схемы. Изучение особенностей подтверждения со- ответствия конкретных видов продукции		
	Самостоятельная работа			
	1	Знаки соответствия и обращения на рынке. Зарубежные произ- водители. Описание (по вариантам). Знаки соответствия и обра- щения на рынке. Отечественные производители. Описание (по вариантам).	2	
Тема 1.3 Схемы подтверждения соот- ветствия	**Содержание лекции**		4	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04**, **ОК10**, **ПК2.1**, **З1, З2, З3, З4, З5, З6, У1, У2, У3, У4, П1, П2, П3.**
	1.	Схемы подтверждения соответствия РФ. Схемы подтверждения соответствия ЕС.		
	2.	Сходство и различие схем ЕС и РФ.		
	3.	Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции.		
	Практические занятия			
	1.	Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции (по вариантам). Реализация процедуры под- тверждения соответствия.	4	
Тема 1.4 Оформление документации по подтверждению соответствия	**Содержание лекции**		4	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04**, **ОК10**, **ПК2.1**, **З1, З2, З3, З4, З5, З6, У1, У2, У3, У4, П1, П2,**
	1.	Оформление дела		
	2.	Оформление бланков подтверждения соответствия и деклараций		
	3.	Нормоконтроль документации на продукцию		
	4.	Учет технической документации		

	Практические занятия		12	**ПЗ.**
	1	Оформление дела (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).		
	2	Оформление бланков деклараций на иностранном языке (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).		
	3	Оформление бланков деклараций и сертификатов. (обязательное подтверждение соответствия, добровольное подтверждение соответствия).		
	Самостоятельная работа			
		Нормоконтроль документации на продукцию	2	
Тема 1.5 Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия. ГОСТ 31814-2012	**Содержание лекции**			
	1	Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции	6	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04**, **ОК10**, **ПК2.1**, **З1, З2, З3, З4, З5, З6, У1, У2, У3, У4, П1, П2, ПЗ.**
	2	Требования, устанавливающие методы отбора и испытаний образцов для испытаний продукции		
	3	Технические аспекты отбора образцов. Вопросы организации работ		
	4	Форма акта отбора образцов третьей стороной		
	Практические занятия			
	1	Оформление акта отбора образцов третьей стороной, акта возврата образцов, акта списания образцов, акта отбора образцов заявителем.	4	
	Самостоятельная работа			
	1	Ознакомление с правилами отбора образцов, ГОСТ 31814-2012	2	
Раздел 2. Оформление документации на соответствие продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий.			**24**	
Тема 2.1 Порядок разработки и применения технических регламентов	**Содержание лекции**			
	1	Понятие о технических регламентах. Виды технических регламентов. Применение технических регламентов.	6	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04, ОК10, ПК2.2, З7, З8, З9,**
	2	Порядок разработки технического регламента.		

	3	Государственный контроль и надзор (ГКиН) за соблюдением требований технических регламентов.		**З10, З11, З12, З13, У5, У6, У7, П4, П5**.
	Практические занятия			
		Определение **п**орядка разработки, принятия, изменения и отме-ны технического регламента с учетом ФЗ «О техническом регу-лировании» http://www.gost.ru/wps/portal/	4	
Тема 2.2 Порядок разработки и применения норм	**Содержание лекции**			
	1.	Классификация и характеристика нормативов и норм	4	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04, ОК10, ПК2.2, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З13, У5, У6, У7.**
Тема 2.3 Порядок разработки и применения правил	**Содержание лекции**			
	1	Правила разработки, принятия, применения, обновления и отме-ны стандартов	4	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04, ОК10, ПК2.2, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З13, У5, У6, У7.**
Тема 2.4 Порядок разработки и применения технических условий	**Содержание лекции**			
	1	Анализ структуры и содержания технических условий	4	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04, ОК10, ПК2.2, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З13, У5, У6, У7.**
	2	Применение технических условий при сертификации продукции		
	Самостоятельная работа			
	1	Применение ГОСТ 2.114-2016 для различных видов продукции	2	
Раздел 3. Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции (услуг)			**30**	
Тема 3.1 Организация проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации	**Содержание лекции**			
	1	Сведения о подтверждении соответствия продукции (услуг) в рамках подтверждения соответствия, деклараций о соответствии	6	**ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.3, З14, З15, З16, У8, У9, У10, П6, П7.**
	2	Ведение учета и составление отчетов о деятельности организа-ции по подтверждению соответствия продукции (услуг)		
	3	Основные причины отказов в выдаче подтверждения соответст-вия		

	Практические занятия			
		Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами Учет затрат на сертификацию. Регистрация деклараций о соответствии	4	
	Самостоятельная работа			
		Предоставление в испытательные лаборатории технических документов и образцов продукции	2	
Тема 3.2 Разработка элементов системы документооборота в организации	**Содержание лекции**			
	1	Разработка, оформление, утверждение и внедрение документов по подтверждению соответствия	6	**ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.3, З14, З15, З16, У8, У9, У10, П6, П7.**
	2	Реестр сертификатов соответствия продукции (услуг)		
	3	Каталожные листы. Правила заполнения		
	Практические занятия			
	1	Описание порядка разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия	8	
	2	Регистрация в реестре сертификатов соответствия продукции (услуг). Оформление каталожных листов на продукцию (по вариантам) по заданному алгоритму соответствия по материалам сайта Федерального агентства по техническому регулированию http://www.standard.gost.ru		
	Самостоятельная работа			
	1	Оформление технической документации практических занятий**.** Оформление каталожных листов на продукцию практического занятия	4	
Раздел 4. Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию			**48**	
Тема 4.1 Стандарты организации	**Содержание лекции**		6	
	1	Стандарты организаций. Основные компоненты и структура компонентов стандарта		**ОК01**, **ОК02**, **ОК04**, **ОК10**, **ПК2.4, З17, З18, У11, У12, У13, У14, П8**.
	2	Общероссийский классификатор стандартов		
	3	Объекты стандартизации внутри организации. Техническое задание на разработку стандарта		
	4	Порядок разработки, утверждения, учета, изменения и отмены стандартов организаций		

	5	Экспертиза стандартов организации. Комплексная оценка научно-технического уровня стандарта организации		
	Практические занятия			
		Работа с Общероссийским классификатором стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000.	4	
	Самостоятельная работа			
	1	Изучение Общероссийского классификатора стандартов ОК (МК (ИСО/инфко МКС) 001-96) 001-2000 http://dokipedia.ru/document/4599654	4	
Тема 4.2 Технология разработки стандартов организаций	**Содержание лекции**			
	1	Технология работы с информационными источниками: анализ данных и информации; Систематизация данных и информации; Кодификация; Создание системы управления данными, информацией. Оценка информации.	8	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04**, **ОК10**, **ПК2.4**, З17, З18, З19, У11, У12, У13,У14, П8.
	2	Номенклатура стандартов организации. Документация системы менеджмента качества (положения, стандарты, инструкции.)		
	3	Фрагмент технологии разработки СТО: шаблон описания единичного процесса. Применение шаблона процессного подхода к разработке СТО.		
	Практические занятия			
	1	Проектирование стандарта организации с применением процессного подхода (по вариантам)	4	
	Самостоятельная работа			
	2	Изучение технической библиотеки ГОСТов, стандартов, правил, нормативов. http://www.infosait.ru/norma_doc/45/45200/index.htm	4	
Тема 4.3 Технические условия. Технология разработки.	**Содержание лекции**			
	1	Технические условия с учетом современного технического регулирования. Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Технические требования. Требования безопасности Требования охраны окружающей среды	6	**ОК01**, **ОК02**, **ОК04**, **ОК10**, **ПК2.4**, З17, З18, З19, У11, У12, У13,У14, П8.
	2	Правила приемки. Методы контроля.		
	3	Транспортирование и хранение. Указания по эксплуатации. Гарантии изготовителя. Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия». Приложения		

	4	Согласование и утверждение технических условий		
	Практические занятия			
		Основные положения построения и изложения технических условий. Вводная часть. Общие требования к разработке и оформлению	8	
		Правила приемки. Методы контроля: обоснование выбора метода контроля. Критерии оценки качества продукции (услуги)		
	Самостоятельная работа			
		Реквизиты каталожного листа «Подтверждение соответствия» с использованием http://dokipedia.ru/document/4599654.Оформление приложений.	4	
		Изучение ГОСТ Р 51740. Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению http://docs.cntd.ru/document/gost-r-51740-2001		
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК.02.01			14	
Учебная практика **Виды работ** 1.Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории 1) Ознакомиться с организацией проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации. 2) Провести анализ правовых основ и нормативной базы подтверждения соответствия. 3) Ознакомиться с видами технических регламентов. 4) Провести анализ области действия и структурных элементов конкретного технического регламента. 5) Провести анализ особенностей подтверждения соответствия видов продукции согласно			**72**	

конкретному техническому регламенту. 6) Ознакомиться с сайтом Евразийской Экономической Комиссии. 7) Ознакомиться с сайтом Федеральной службы по аккредитации. 8) Провести поиск, отбора и выбора органа сертификации **2.** Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям **1)** Изучить применение общероссийских классификаторов и товарных номенклатур для кодирования продукции **2)** Рассмотреть особенности определения классификационных группировок продукции при помощи общероссийских классификаторов продукции, Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ТН ВЭД ЕАЭС). **3)** Определение принадлежности продукции к классификационным группировкам ОКПД 2 **4)** Определение принадлежности продукции к классификационным группировкам ТН ВЭД ЕАЭС **5)** Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия. **6)** Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции **7)** Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции. **8)** Составление алгоритма учета технической документации **9)** Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами **3.** Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) **1)** Проанализировать структуру реестра сертификатов соответствия и деклараций о соответствии требованиям технического регламента Евразийского Экономического Союза **2)** Анализ правил формирования регистрационных номеров сертификатов соответствия и деклараций о соответствии в реестрах Росаккредитации **3)** Расшифровка регистрационных номеров конкретных объектов		

4) Определение наименования аккредитованного органа по регистрационному номеру сертификата / декларации **4.** Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию **1.** Проведение анализа сертификатов соответствия и деклараций о соответствии. **2.** Определение продукции, на которую выдан сертификат (декларация). **3.** Определение наименование ТР ТС (ЕАЭС), соответствие которым установлено **4.** Определение заявителя и изготовителя **5.** Определение даты окончания действия сертификата (декларации) **6.** Анализ стандартов и иных нормативных документов, применяемых при подтверждении соответствия **7.** Анализ требований технического регламента ТС (ЕАЭС) к выбору схем сертификации продукции **8.** Выбор схемы подтверждения соответствия **9.** Заполнение сертификата (декларации) соответствия		
Производственная практика (по профилю специальности)Виды работ **1** Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации 1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия. 2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия) 3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации) 4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации) 5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации) **2** Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами 1. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 2. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации	36	

3. Составление перечня нормативных документов по стандартизации 4. Система стандартизации на предприятии: описание сущности 5. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством 6. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством 7. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации 8. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы **3** Ведение учета и отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) 1. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений 2. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров 3. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию 4. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании 5. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения 6. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации 7. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии 8. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 9. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д. **4** Разработка стандартов организации, технические условия на выпускаемую продукцию 1. Документирование документов по сертификации: 2. -оформление сертификатов соответствия и декларации; 3. -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии);		

4. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии; 5. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).		
Экзамен по модулю	12	
Всего	242	

.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия учебного ка- бинета.
Учебная лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности/ Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул),
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет
- коммутатор D-Link Switch DES-2108/B;
- мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- многофункциональное устройство;
- доска для мела

Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартизации/ Лаборатория общей метрологии
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя / мастера производственного обу- чения (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- частотомер;
- генератор ГЗ-107;
- генератор ГЗ-18;
- стенд СОЭ-2;
- частотометр;
- измерительно-вычислительный комплекс;
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

Кабинет технического регулирования и метрологии/ Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи-ческого типа, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ),

групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- плоттер;
- проектор "BenQ";
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

Кабинет финансов, денежного обращения и кредита/ Кабинет бухгалтерского учета, налогообложения и аудита/ Кабинет анализа финансо- во-хозяйственной деятельности
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- ноутбук

3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля

а) нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"
2. ГОСТ Р 1.14-2017 «Программа национальной стандартизации»
3. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»
4. ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»
5. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»
6. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»
7. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

Основная литература:

1. Кудеяров, Ю. А. Метрологическая экспертиза технической документации : учебное пособие / Ю. А. Кудеяров, Н. Я. Медовикова. — 4-е изд. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2017. — 141 с. — ISBN 978-5-93088-193-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78181.html

2. Разработка, применение и нормоконтроль конструкторской и технологической документации : учебное пособие / С. А. Вязовов, Фидаров В. Х., Мозгова Г. В., В. М. Панорядов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 136 с. — ISBN 978-5-8265-1759-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85970.html

3. Шувалова, Наталия Николаевна. Документационное обеспечение управления: Учебник и практикум Для СПО / Шувалова Н. Н. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 265 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00088-7: 609.00. URL: https://urait.ru/bcode/469832

4. Документоведение: Учебник и практикум Для СПО / под ред. Дорониной Л.А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 309 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04330-3: 869.00. URL: https://urait.ru/bcode/469701

Дополнительная литература:

1. Грозова, Ольга Сергеевна. Делопроизводство: Учебное пособие Для СПО / Грозова О. С. - Москва: Юрайт, 2021. - 126 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08211-1: 289.00. URL: https://urait.ru/bcode/472842

2. Афонюшкина, О. И. Документирование управленческой деятельности : учебное пособие / О. И. Афонюшкина ; под редакцией В. И. Пустовая. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 111 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80510.html

3. Райкова, Елена Юрьевна. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник Для СПО / Райкова Е. Ю. - Москва: Юрайт, 2021. - 349 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11367-9: 769.00. URL: https://urait.ru/bcode/469693

4. Сатаева, Д. М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией : учебное пособие / Д. М. Сатаева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4487-0295-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/76991.html

5. Разработка технологии сборки изделия и технологической документации на его изготовление : лабораторный практикум / составители Ю. И.

Кургузов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 116 с. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91791.html

6. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937

3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

OC Windows 7 Pro;
MS Office 2007;
Google Chrome;
Acrobat Reader DC;
ГРАНД-Смета
Microsoft Office Standart 2007;
7-Zip;
Adobe Acrobat Reader;
Microsoft Office Visio профессиональный 2007
Scilab-6.0.0 (64-bit);
7-Zip 19.00 (x64 edition);

3.4. Особенности реализации профессионального модуля для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспече- ны печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.
Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

4.1 Контроль и оценка профессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	**Показатели освоения компетенции**	**Формы и методы контроля**
ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	**уметь:** У1-выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; У2-формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; У3-подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; У4-оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия.	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестацияпо ПМ в форме экзамена
	иметь практический опыт в: П1-подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; П2-испытании изготавливаемых изделий[4]; П3-обработке данных, полученных при испытаниях[4].	
ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	**уметь:** У5-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; У6-определять соответствие характеристики продукции/услуг требованиям нормативных документов; У7-выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия.	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестацияпо ПМ в форме экзамена
	иметь практический опыт в: П4-оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регла-	

	ментов, норм, правил, технических условий; П5-учете и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемых изделий[4].	
ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	**уметь:** У8-применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; У9-анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; У10-составлять отчет о деятельно-сти организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа.	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестацияпо ПМ в форме экзамена
	иметь практический опыт в: П6-проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; П7-подготовке документов к аттестации и сертификации изготавливаемых изделий[4]	
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию	**уметь:** У11-разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем; У12-разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; У13-разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; У14-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестацияпо ПМ в форме экзамена
	иметь практический опыт в: П8-разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию.	

4.2 Контроль и оценка общих компетенций:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы контроля
ОК1 Выбирать способы решения задач профессионально й деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** 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, необходи-мую 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). **Знания**: 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.	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессионально й деятельности.	**Умения:** 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 **Знания**: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

	информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК4Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействоват ь с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами **Знания:** психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
ОК10 Пользоваться профессионально й документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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 **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основ-ные общеупотребительные глаго- лы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ. 14
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 25
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению..... 25
3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля26
3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля 27
3.4. Особенности реализации профессионального модуля для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 27
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) 28

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Проведение работ по модернизации и внедрению но- вых методов и средств контроля» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование компетенции	Показатели освоения компетенции (знания, умения)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). **Знания:** 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.

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпрета- ции информации, и информацион- ные технологии для выполнения задач профессиональной деятель- ности	**Умения:** 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; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. **Знания:** номенклатура 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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуаци- ях.	**Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. **Знания**: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания**: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	**Умения: п**рименять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**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. **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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государствен- ном и иностранном языках.	**Умения:** 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 **Знания:** 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.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	**знать:** З1 технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам); З2 основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам); З3 инструменты контроля качества; З4 основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); З5 современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); З6 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений [3]; З7 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства[3]; З8 технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции [3]; З9 физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений[3]; З10 методику проектирования контрольной ос-

		настки[3]; З11 правила и принципы выбора средств измерения, используемых в контрольной оснастке[3]; З12 методики опробования новых методик измерений, контроля качества и испытаний продукции[3].
		уметь: У1 применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий; У2 систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У3 систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У4 применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) ; У5 использовать средства измерений и средства контроля при проведении опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции[3].
		иметь практический опыт в: П1 систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов; П2 систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации; П3 подготовка заключений о возможности использования новых методик испытаний продукции [3]; П4 разработка, оформление и согласование с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации операционных карт технического контроля[3]; П5 проектирование несложной контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции [3]; П6 проектирование операций технического контроля качества продукции[3;] П7 разработка предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для организаций-поставщиков [1]; П8 опробование новых методик измерений и контроля качества продукции[3]; П9 подготовка заключений о возможности использования в производстве новых методик из-

		мерений и контроля качества продукции[3].
	ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	**знать:** З13 методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; З14 порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; З15 способы получения материалов с заданным комплексом свойств; З16 правила улучшения свойства металлов; З17 основы организации производственного и технологического процесса; З18 методики расчета экономического ущерба вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий[1]; З19 прикладные программы статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них[1]; З20 пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них[1]; З21 специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них[1]; З22 виды и порядок оформления контрольных карт[2].
		уметь: У6 определять уровень стабильности производственного процесса; У7 определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; У8 назначать корректирующие меры по результатам анализа; У9 принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; У10 применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; У11 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; У12 находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; У13 выбирать и подготавливать к работе средства измерений и средства контроля для проведения опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У14 анализировать схемы контроля и испыта- ний продукции[3]; У15 оценивать эффективность методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У16 применять прикладные программы, реали-

		зующие методы математической статистики результатов контроля качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У17 оценивать потери организации вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У18 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля[1].
		иметь практический опыт в: П10 анализа причин снижения качества продукции отрасли; П11 формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции; П12 заполнение контрольных карт по результатам контроля качества принятой продукции[2].
	ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	**знать:** З23 основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); З24 законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; З25 национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные право- вые акты по управлению качеством (менедж- менту качества) продукции (работ, услуг); З26 законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции; З27 международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); З28 современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менедж- мента качества) продукции (работ, услуг); З29 технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам); - основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации; З30 инструменты контроля качества; З31 требования пожарной, промышленной и экологической безопасности; З32 требования охраны труда.
		уметь: У19 анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений); У20 применять инструменты контроля качества; У21 применять основные методы квалиметри-

		ческого анализа продукции (работ, услуг); У22 исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров; У23 составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).
		иметь практический опыт в: П13 рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П14 анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров; П15 подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П16 систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг); П17 ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, ус- луг); П18 ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).
	3.4 Разработать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утверждённым образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	**знать:** З33 методы предотвращения выпуска продук- ции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; З34 методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; З35 современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг).
		уметь: У24 применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации; У25 применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг); У26 систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и техниче-

		ской документации.
		иметь практический опыт в: П19 систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); П20 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; П21 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.

1.1.3. Анализ сопряжения планируемых результатов освоения профессионального модуля с требованиями профессиональных стандартов: *(при наличии)*

ФГОС СПО	**Профессиональный стандарт (ПС), обобщенные трудовые функции (ОТФ)**
готовится к следующим **видам деятельности:**	
Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	ДПК 4.1. Способность выполнять работы по неразрушающему контролю без выдачи заключения о контроле ДПК 4.2. Проводить контроль качества продукции и технологического процесса Профессиональный стандарт 40.010. «Специалист по техническому контролю качества продукции» (А-Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса) Трудовая функция А/03.5 - Внедрение новых методов и средств технического контроля: Анализ новых нормативных документов в области технического контроля качества продукции; Анализ состояния технического контроля качества продукции на производстве; Разработка новых методик контроля; Разработка новых методик испытаний; Проектирование специальной оснастки для контроля и испытаний; Разработка технических заданий на проектирование специальной оснастки для контроля и испытаний; Согласование новых методик и средств контроля ка-

	чества с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации; Выпуск конструкторской документации на разработанную специальную оснастку для контроля и испытаний; Внедрение новых методов и средств технического контроля;

1.2 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Всего часов – 318 часов

Аудиторная нагрузка –298 часов
Самостоятельная работа –20 часов

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Наименования МДК, практик	Суммарный объем, час.	В том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем								Промежуточная аттестация
				Обучение по МДК						Практики		
				ВСЕГО с преподавателем, час	В том числе, час.				Самостоятельная работа	Учебная	Производственная	
					Лекции	Лабораторные и практиче- ские занятия	Консультации	Курсовая работа (проект)				
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 09.; ОК 10.; ПК 3.1; ПК 3.2	МДК.03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	**78**	78	66	30	36	-	-	12	-	-	-
	МДК.03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	**84**	84	76	40	36		-	8			
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 10.; ПК 3.1; ПК 3.2	УП.03.01 Учебная практика Анализ и систематизация результатов контроля каче-	**72**	72	72	-	-	-	-	-	72	-	-

	ства сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям											
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 10.; ПК 3.1; ПК 3.2	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	**72**	72	72	-	-	-	-	-	-	72	-
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 10.; ПК 3.1; ПК 3.2	Экзамен по модулю	**12**	12	-	-	-	-	-	-	-	-	12
	ВСЕГО:	**318**	**318**	**298**	70	72	-	-	**20**	**72**	**72**	**12**

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем в ча- сах	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	**2**	**3**	**4**
МДК.03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества			
Тема 1.1 Основы управления качеством технологических процессов	**Содержание**	**12**	
	Введение. Понятие квалиметрии.		
	Структура документации системы менеджмента качества		
	Испытание и контроль качества материалов		
	Средства измерений размеров и перемещений. Средства электрических измерений.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Изучение правовой базы стандартизации ФЗ «О техническом регулировании»	6	
	Практическое занятие № 2 Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям		
	Практическое занятие № 3 Анализ номенклатуры показателей качества, предусмотренных стандартами		
	Тематика лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие № 1 Изучение методологии документирования технологического процесса	6	
	Лабораторное занятие № 2 Изучение современных способов определения химического состава материалов		
	Лабораторное занятие № 3 Изучение технических характеристик рентген флуоресцентных и спектральных приборов для контроля химического состава материалов.		
Тема 1.2. Статистические	**Содержание**		

методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	Роль и место статистических методов в управлении качеством. Основные этапы статистических исследований	**12**	
	Виды статистических анализов. Их влияние на производство		
	Статистический приемочный контроль по альтернативному и количественному признаку		
	Обеспечение точности технологических процессов. Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов		
	Тематика практических занятий	**6**	
	Практическое занятие № 1 Определение параметров случайного распределения		
	Практическое занятие № 2 Определение коэффициента точности и стабильности процесса		
	Практическое занятие № 3 Составление контрольных карт по альтернативному признаку		
	Тематика лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 1 Составление контрольных карт по количественному признаку		
	Практическое занятие № 2 Оценка потерь по методу Тагути		
	Практическое занятие № 3 Сбор данных при помощи контрольных листков		
Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению	**Содержание**		
	Регрессионный анализ влияния прозводственных факторов на показатели качества продукции и корреляция факторов.	**12**	
	Методики решения проблем 8D, ТРИЗ, FMEA, QRQC		
	Оценка качества продукции дифференциальным и комплексным методами		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Проведение стратификации результатов контроля качества продукции	6	
	Практическое занятие № 2 Регрессионный анализ влияния производственных факторов на показатели качества продукции		
	Практическое занятие № 3 Определение коэффициента корреляции		
	Тематика лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 Анализ причин и последствий потенциальных несоответствий по методике FMEA	6	
	Практическое занятие № 2 Применение ТРИЗ. Для решения проблем качества		

	Практическое занятие №3 Решение проблем качества по методике QRQC		
	Самостоятельная работа Составление контрольных карт (по вариантам). Описание контрольных карт. Решение проблем качества различными методами (составление презентаций)	18	
Консультация:		-	
МДК.03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля			
Раздел 1. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции			**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 3.1,** З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З8, З9, З10, З11, З12, У1, У2, У3, У4, У5, П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8.
Тема 1.1 Основы управления качеством технологических процессов	**Содержание**	**7**	
	1. Введение		
	2. Основные области и цели деятельности организации		
	3. Организация процесса технического контроля на предприятии		
	4. Нормативно-правовые основы обеспечения качества		
	5. Планирование и организация измерений		
	6. Методы определения показателей качества продукции		
	7. Классификация измерений физических величин		
	8. Методы и средства измерения электрических величин		
	9. Средства измерений и контроля размеров и перемещений		
	10. Методы и средства контроля формы объектов		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие Перечислить и дать определение основным методам управления процессами	4	
	Практическое занятие Изучение и составление карт процессов		
	Самостоятельная работа Составление карт процессов (по вариантам). Описание процессов (по вариантам).	4	
Тема 1.2 Факторы производственного процесса	**Содержание**		
	1.Факторы, оказывающие воздействие на производственный процесс.	**7**	
	2. Проектирование процессов управления. IDEF- модели и их ограничения. Описание процесса и последовательности операций каждого процесса систем IDEF		

	3. Изучение методологии документирования технологического процесса		
	4. Управление процессами. Управление документацией и конструкторскими изменениями.		
	5. Управление ресурсами. Изучение, проверки и подтверждение процессов.		
	6. Способы управления поставками. Виды управления поставками. Способы контроля процесса. Использование SPC для контроля качества продукции. Оценка систем управления качества		
	7. Современная концепция управления качеством TQM		
	8.Особенности проектирования систем управления качеством продукции		
	9.Основные критерии анализа работы системы качества		
	10. Принципы функционирования системы качества		
	11.Основные требования к средствам контроля		
	12.Разработка методики контроля		
	13.Способы контроля процесса		
	14. Использование SPC для контроля качества продукции.		
	15.Оценка систем управления качества		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие Разработка карт управленческой процедуры и организации рабочего места	2	
	Тематика лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие Проведение анализа свойств материалов механическими методами	5	
	Лабораторное занятие Приемочный контроль продукции по количественному признаку		
	Лабораторное занятие Приемочный контроль продукции по альтернативному признаку		
	Самостоятельная работа Факторы производственного процесса. Описание (по вариантам). Проектирование процессов управления (составление презентаций)	4	
Тема 1.3	**Содержание**		

Нормативно-техническая документация, определяющая качество продукции	**1.**Международные, национальные, региональные стандарты, стандарты организации	**3**	
	2.Нормативно-техническая документация, определяющая качество продукции.		
	3.Система качества.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие Изучение действующих нормативных документов в области стандартизации	10	
	Практическое занятие Функционирование системы добровольной сертификации		
	Практическое занятие Изучение правовой базы стандартизации ФЗ «О техническом регулировании»		
	Практическое занятие Анализ структуры стандартов разных видов на соответствие требованиям		
	Практическое занятие Анализ номенклатуры показателей качества, предусмотренных стандартами		
	Практическое занятие Изучение этапов разработки стандартов разных категорий, пересмотра, отмены		
	Практическое занятие Изучение нормативной документации по сертификации продукции		
	Самостоятельная работа Международные, национальные стандарты. Описание (по вариантам) Политика предприятия в области качества (написание рефератов). Структура и общие характеристики систем контроля (составление презентаций)	4	
Раздел 2. Анализ результатов контроля качества продукции			**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 3.2,** З13, З14, З15, У6, У7, У8, У9, У10, У11, П9,П10
Тема 2.1 **Система управления и проектирования системы менеджмента качества (СМК)**	**Содержание**	**7**	
	1. Понятие квалиметрия		
	2. Инструментарий анализа результатов контроля качества продукции		
	3. Базовые методы анализа результатов контроля качества продукции		
	4. Испытание и контроль качества материалов		
	5. Статистические методы в управлении качеством продукции		
	6. Методы оценивания результативности		
	7. Структура документации системы менеджмента качества		

	8 .Использование статистических методов при обработке данных (записей)		
	9. Работа предприятия по обеспечению качества		
	10. Организационная структура системы менеджмента качества, полномочия и компетентность		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие Построение гистограммы результатов контроля качества продукции	2	
	Тематика лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие Построение диаграммы Парето по результатам контроля качества продукции	2	
	Лабораторное занятие Построение причинно-следственной диаграммы Исикавы - "рыбья кость" по результатам контроля качества продукции		
	Самостоятельная работа Аудит систем качества. Описание (по вариантам) Построение причинно–следственной диаграммы экспертной оценки. Внедрение системы управления качеством на основе применения TQM (написание докладов)	4	
Тема 2.2 Статистические методы и контроль качества процессов, систем управления, продукции и услуг	**Содержание**	**7**	
	1.Роль и место статистических методов в управлении качеством. Основные этапы статистических исследований		
	2. Программа статистического наблюдения		
	3. Виды статистических анализов. Их влияние на производство		
	4. Статистическое моделирование и прогнозирование		
	5.Планирование многофакторного эксперимента		
	6.Общие понятия о статистическом контроле качества**.** Понятие о сводке и группировке статистических данных		
	7. Уровни дефектности.		
	8 Принципы применения стандарта на статистический приемочный контроль по альтернативному признаку		
	9. Статистический приемочный контроль по количественному признаку. Ошибки наблюдений		

	10. Обеспечение точности технологических процессов. Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов		
	11. Оценка качества технологических процессов и технологических систем. Руководство по качеству		
	12. Внедрение системы управления качеством на основе применения TQM		
	13. Задачи стандартизации в управление качеством		
	14. Подготовка производства с применением компьютерной системы CALS		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие Оценка качества технологического процесса	2	
	Тематика лабораторных занятий		
	Лабораторное занятие Методы описательной статистики	5	
	Лабораторное занятие Регрессионный анализ		
	Лабораторное занятие Составление контрольных карт Шухарта		
	Самостоятельная работа Описание критериев улучшения качества и способы их использования. Описание (по вариантам). Составление контрольных карт (по вариантам). Составные части производственного процесса (составление презентаций)	4	
Тема 2.3 Способы получения материалов с заданным комплексом свойств	**Содержание**	**3**	
	1.Принципы и законы оптимальной структуры материалов		
	2.Способы улучшения механических свойств металлов и сплавов		
	3. Способы улучшения технологических свойств металлов и сплавов		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие Изучение способов обработки металлов давлением. Композиционные материалы с металлической и не металлической матрицей	4	
	Практическое занятие Изучение технологии сварочного производства и пайки металлов. Изучение технологии получения полимерных пластических материалов		

	Самостоятельная работа Варианты написаний рекламаций. Описание (по вариантам). Статистические методы анализа качества (составление презентаций)	3	
Тема 2.4 Анализ причин несоответствия показателей качества процесса	**Содержание**	**3**	
	1. Анализ прогнозирования и выбора метода прогнозирования		
	2.Составление плана эксперимента		
	Самостоятельная работа Анализ прогнозирования и выбора метода прогнозирования Описание (по вариантам). Чтение и анализ таблиц (по вариантам). Основные правила составления таблиц (составление презентаций)	3	
Учебная практика **Виды работ** 1. Изучение международных стандартов ИСО 9000 2. Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов 3. Оформление документации по результатам контроля 4. Определение уровня дефектности 5. Описание критериев улучшения качества и способы их использования 6. Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки 7. Составление контрольных карт по количественному признаку 8. Составление рекламаций 9. Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества		72	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2,** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11,У12, У13, У14, У15, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23,У24, У25, У26, П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П9,П10, П11, П12, П13, П14, П15, П16, П17, П18, П19, П20, П21
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ		72	**ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7,**

1. Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -организационно – распорядительные методы; -инженерно - технологические методы; -экономические методы; -социально - психологические методы. -экспертные методы. - научно - распорядительные методы. Составление схем. 2. Повышение конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства. 3. Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества. 4. Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков. 5. Контроль по количественному признаку 6. Контроль по альтернативному признаку 7. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам 8. Инициирование аудита. 9. Проведение анализа документации. 10. Подготовка к проведению аудита на месте. 11. Проведение аудита на месте.		**ОК 9, ПК 3.1, ПК 3.2,** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11,У12, У13, У14, У15, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23,У24, У25, У26, П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П9,П10, П11, П12, П13, П14, П15, П16, П17, П18, П19, П20, П21
Всего	**318**	

.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля требует наличия:

Кабинет менеджмента и документационного обеспечения управле- ния/ Кабинет управления качеством

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

– рабочее место преподавателя (стол, стул);

– рабочие места обучающихся (столы, стулья)

– экран настенный Procolor Diffusion-Screen D1 Cinema (86”)) (элект.лазер.тир);

– проектор Optoma W316 ST (Fuli 3D).DLP.WXGA (1280*8) (элект.лазер.тир)

– Переносное техническое оборудование: ноутбук

Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартиза- ции/ Лаборатория общей метрологии

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

– рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);

– рабочие места обучающихся (столы, стулья)

– частотомер;

– генератор ГЗ-107;

– генератор ГЗ-18;

– стенд СОЭ-2;

– частотометр;

– измерительно-вычислительный комплекс;

– персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

Кабинет финансов, денежного обращения и кредита/ Кабинет бух- галтерского учета, налогообложения и аудита/ Кабинет анализа финан- сово-хозяйственной деятельности

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

– рабочее место преподавателя (стол, стул);

– рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Переносное техническое оборудование:

– проектор;

– экран;

– ноутбук

3.2. Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения профессионального модуля

а) нормативно-правовые документы

1. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»

2.ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»

3. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»

4. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»

5.Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

б) основная литература

1. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937

2. Воронцова Н.В. Управление качеством: учебное пособие для СПО / Воронцова Н.В.. — Саратов: Профобразование, 2021. — 154 c. — ISBN 978-5-4488-1258-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106866.html

3. Управление качеством: учебное пособие для СПО / Н. А. Сазонникова, Е. Л. Москвичева, А. В. Керов, Г. А. Галимова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 178 c. — ISBN 978-5-4488-1213-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106867.html

4. Зекунов, Александр Георгиевич. Управление качеством: Учебник и практикум Для СПО / под ред. Зекунова А.Г. - Москва: Юрайт, 2021. - 475 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-6222-2: 1019.00. URL: https://urait.ru/bcode/468296

в) дополнительная литература

1. Курочкина, Анна Юрьевна. Управление качеством услуг: Учебник и практикум для СПО / Курочкина А. Ю. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 172 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10556-8: 539.00. URL: https://urait.ru/bcode/475821

2. Основы управления качеством в вопросах и ответах: учебно-методическое пособие / Л. Р. Габидинова, Г. А. Гизитдинова, Н. А. Петрушин, Е. А. Сафиуллина ; под редакцией Г. А. Гизитдинова. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2018. — 76 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/77568.html

3. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие Для СПО / под ред. Горбашко Е.А. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11511-6: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/475835

3.3. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

Интернет ресурсы

Каталог национальных стандартов https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational

Российский институт стандартизации https://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist

Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов https://docs.cntd.ru

Программное обеспечение:

1. ОС Windows 7 Pro;
2. Microsoft Office Standart 2007;
3. 7-Zip;
4. Google Chrome;
5. Adobe Acrobat Reader;
6. Microsoft Office Visio профессиональный 2007

3.4. Особенности реализации профессионального модуля для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспече- ны печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной

образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

4.1 Контроль и оценка профессиональных компетенций:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы контроля
ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	**знать:** З1 технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам); З2 основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам); З3 инструменты контроля качест- ва; З4 основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); З5 современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); З6 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений [3]; З7 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства[3]; З8 технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции [3]; З9 физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений[3]; З10 методику проектирования контрольной оснастки[3]; З11 правила и принципы выбора средств измерения, используемых в контрольной оснастке[3]; З12 методики опробования новых методик измерений, контроля ка-	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

	чества и испытаний продукции[3].	
	уметь: У1 применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требова- ний к продукции (работам, услу- гам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий; У2 систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У3 систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У4 применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) ; У5 использовать средства измерений и средства контроля при проведении опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции[3].	
	иметь практический опыт в: П1 систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефек- тов; П2 систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации; П3 подготовка заключений о возможности использования новых методик испытаний продукции [3]; П4 разработка, оформление и согласование с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации операционных карт технического контроля[3]; П5 проектирование несложной контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции [3]; П6 проектирование операций тех-	

	нического контроля качества продукции[3;] П7 разработка предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для организаций-поставщиков [1]; П8 опробование новых методик измерений и контроля качества продукции[3]; П9 подготовка заключений о возможности использования в производстве новых методик измерений и контроля качества продукции[3].	
ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	**знать:** З13 методы анализа по результа- там контроля качества, в том числе статистические виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг; З14 порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса; З15 способы получения материа- лов с заданным комплексом свойств; З16 правила улучшения свойства металлов; З17 основы организации производственного и технологического процесса; З18 методики расчета экономического ущерба вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий[1]; З19 прикладные программы статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них[1]; З20 пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них[1]; З21 специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них[1]; З22 виды и порядок оформления контрольных карт[2]. **уметь:**	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

	У6 определять уровень стабильности производственного процесса; У7 определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; У8 назначать корректирующие меры по результатам анализа; У9 принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; У10 применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; У11 выбирать материалы на осно- ве анализа их свойств для конкретного применения в производстве; У12 находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; У13 выбирать и подготавливать к работе средства измерений и средства контроля для проведения опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У14 анализировать схемы контро- ля и испытаний продукции[3]; У15 оценивать эффективность методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У16 применять прикладные программы, реализующие методы математической статистики результатов контроля качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У17 оценивать потери организации вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У18 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля[1].	
	иметь практический опыт в: П10 анализа причин снижения качества продукции отрасли; П11 формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции;	

	П12 заполнение контрольных карт по результатам контроля качества принятой продукции[2].	
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	**знать:** З23 основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); З24 законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений; З25 национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг); З26 законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции; З27 международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); З28 современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); З29 технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам); - основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации; З30 инструменты контроля качества; З31 требования пожарной, промышленной и экологической безопасности; З32 требования охраны труда.	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
	уметь: У19 анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифро- вых двойников для подготовки заключений);	

	У20 применять инструменты контроля качества; У21 применять основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг); У22 исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров; У23 составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	
	иметь практический опыт в: П13 рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П14 анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров; П15 подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П16 систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг); П17 ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П18 ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).	
3.4 Разработать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утверждённым образцам (эталонам) и технической документа-	**знать**: З33 методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям; З34 методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий; З35 современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, ус-	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

ции, условиям поставок и договоров.	луг).	
	уметь: У24 применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации; У25 применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг); У26 систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.	
	иметь практический опыт в: П19 систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); П20 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; П21 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.	

4.2 Контроль и оценка общих компетенций:

Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	Формы и методы контроля
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональ- ном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходи- мую 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). **Знания:** 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.	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональ-	**Умения:** 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;	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

ной деятельности	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. **Знания:** номенклатура 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминоло- гию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. **Знания**: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования;	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности **Знания**: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**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. **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.	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные те- мы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко	Текущий контроль в форме: -устного или письменного опроса; -оценка результатов практических занятий; -оценка результатов самостоятельной работы. Промежуточная аттестация по ПМ в форме экзамена

	обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы **Знания:** 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.	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 12968 Контролер качества

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Васькин Д.Г., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ...2
1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы……. 2
1.2 Требования к результатам освоения дисциплины 2
1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…..... 5
2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы 5
2.2 Тематический план и содержание дисциплины 6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ…..... 12
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению..... 12
3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины 13
3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины 14
3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья…… 15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 16

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих - выполнение работ по профессии 12968 Контролер качества является предшествующим ПМ.04 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям и относиться к профессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**: **У1** определять работоспособность средств контроля[5];

У2 применять средства индивидуальной защиты[5];

У3 применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК[5];

У4 маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции[5];

У5 выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками[6];

У6 маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы[6];

У7 определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта[6];

У8 применять средства контроля для определения параметров поверх- ностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта[6];

У9 регистрировать результаты: визуального и измерительного контро- ля[6]; ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8]; вихретокового кон- троля[9]; капиллярного контроля[10];

У10 определять и настраивать параметры контроля[7];

У11 применять меры (стандартные образцы), настроечные образцы ультразвукового контроля[7];

У12 производить настройку толщиномера и измерять толщину контролируемого объекта[7];

У13 производить перемещение преобразователя по поверхности контролируемого объекта по заданной траектории[7];

У14 производить поиск несплошностей в соответствии с их признаками[7];

У15 применять средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик выявленной несплошности[7]

У16 определять тип выявленной несплошности по заданным критериям[7];

У17 применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр[8];
У18 определять и настраивать параметры магнитного контроля[8];
У19 применять контрольные образцы для проверки работоспособности и настройки чувствительности средств контроля[8];
У20 производить намагничивание контролируемого объекта[8];
У21 применять средства контроля для оценки уровня намагниченности зоны контроля[8];
У22 наносить магнитный индикатор на контролируемый объект (ска- нировать контролируемый объект с применением преобразователей магнит- ного поля)[8];
У23 производить размагничивание контролируемого объекта[8];
У24 определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля[8];
У25 выявлять индикации в соответствии с их признаками[8];
У26 определять тип выявленной индикации по заданным критериям[8];
У27 определять и настраивать параметры контроля[9];
У28 производить отстройку от мешающих параметров, балансировку (компенсацию сигнала)[9];
У29 производить перемещение вихретокового преобразователя на по- верхности объекта контроля по заданной траектории[9];
У30 определять размеры выявленных несплошностей с применением средств контроля[9];
У31 применять контрольные образцы для определения класса чувстви- тельности контроля[10];
У32 обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими ма- териалами[10];
У33 выявлять индикации в соответствии с их признаками[10];
У34 определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля[10];
У35 определять тип выявленной индикации по заданным критериям[10];
У36 контролировать качество продукции и ход технологического про- цесса на обслуживаемом участке по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;
У37 вести пооперационный контроль полуфабрикатов и готовых изде- лий;
У38 проводить анализ продукции и сырья, выдача заключений о соот- ветствии качества продукции, тары и маркировки требованиям государствен- ных стандартов и технических условий и разрешения на отгрузку;
У39 проводить межоперационный контроль качества продукции на экспорт и спецпродукции;
У40 вести журнал учета сортности продукции с классификацией брака;
У41 оформлять акты на несортную продукцию;
У42 принимать участие в рассмотрении претензий и рекламаций от по- требителей;
У43 контролировать своевременный и правильный отбор проб.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
З1 общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта[1];

З2 виды и методы неразрушающего контроля (НК) [5];
З3 требования к подготовке контролируемого объекта для проведения НК[5];
З4 правила выполнения измерений с помощью средств контроля[5];
З5 условия выполнения НК[5];
З6 методы определения возможности применения средств контроля по основным метрологическим показателям и характеристикам[5];
З7 периодичность поверки и калибровки средств контроля[5];
З8 требования охраны труда, в том числе на рабочем месте[5];
З9 нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудо- вания для подготовки контролируемого объекта к контролю[5];
З10 правила технической эксплуатации электроустановок[5];
З11 физические основы и терминология, применяемые при:
З12 визуальном и измерительном
контроле[2]; ультразвуковом контроле[3]; магнитном контроле[4]; вихретоковом контроле[9]; в капиллярном контроле[10];
З13 средства визуального и измерительного контроля[6]; ультразвуково- го контроля[7]; магнитного контроля[8]; вихретокового контроля[9]; капиллярного контроля[10];
З14 технологию проведения: визуального и измерительного контроля[6]; ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8]; вихретокового контроля[9]; капиллярного контроля[10];
З15 типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контро- лируемого объекта[6];
З16 требования к регистрации и оформлению результатов контроля[6];
З17 требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам: визуального и измерительного кон- троля[6]; ультразвукового контроля[7]; индивидуального дозиметрического кон- троля[8]; магнитного контроля[9]; вихретокового контроля[10];
З18 требования охраны труда при проведении: визуального и измери- тельного контроля[5]; ультразвукового контроля[6]; радиационного контроля[7]; вихретокового контроля[8]; капиллярного контроля[9]; контроля течеисканием[10];

[1] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/01.3 - Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК.
[2] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/02.3 - Выполнение визуального и измерительно- го контроля контролируемого объекта.
[3] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/03.3 - Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта.
[4] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/05.3 - Выполнение магнитного контроля контро- лируемого объекта.
[9] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/06.3 - Выполнение вихретокового контроля кон- тролируемого объекта.
[10] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/07.3 - Выполнение капиллярного контроля кон- тролируемого объекта.

З19 методы проверки (определения) и настройки основных параметров: ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8]; вихретокового контроля[9]; капиллярного контроля[10];
З20 способы сканирования контролируемого объекта при проведении ультразвукового контроля[7];
З21 признаки обнаружения несплошностей по результатам: ультразву- кового контроля[7]; вихретокового контроля[9];
З22 измеряемые характеристики: несплошностей изображений[7]; прави- ла проведения изменений[8].
З23 условные записи несплошностей, выявляемых: ультразвуковым контролем[7];
З24 условия осмотра (при проведении магнитопорошкового контроля)[8];
З25 виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта[8];
З26 условные уровни чувствительности при проведении магнитного контроля[8];
З27 способы применения средств регистрации и индикации параметров магнитного поля[8];
З28 методы размагничивания контролируемого объекта[8];
З29 признаки обнаружения индикаций по результатам магнитного контроля[8];
З30 условные записи индикаций, выявляемых по результатам магнитного контроля[8];
З31 методы отстройки от мешающих параметров, проведения балансировки (компенсации сигнала)[9];
З32 способы сканирования контролируемого объекта при проведении вихретокового контроля[9];
З33 условия осмотра при проведении капиллярного контроля[10];
З34 классы чувствительности при проведении капиллярного контроля[10];
З35 требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопиче- скими материалами и их технологические особенности[10];
З36 признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контроля[10];
З37 измеряемые характеристики индикаций, правила проведения изме- нений[10];
З38 условные записи индикаций, выявляемых по результатам капил- лярного контроля[10];
З39 государственные стандарты и технические условия на используе- мое сырье, готовую продукцию;
З40 физико-химические и технологические свойства используемых сы- рья, материалов и готовой продукции;
З41 устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, при- меняемых контрольно-измерительных приборов;
З42 технологический режим контролируемых процессов;
З43 правила отбора проб и методику проведения анализов;
З44 правила приема и оформления партий продукции;
З45 классификацию видов брака;
З46 правила хранения и учета ядовитых веществ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь прак- тический**

опыт:
П1 проверке подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК[5];
П2 выполнении визуального и измерительного контроля контролируе- мого объекта[6];
П3 выполнении ультразвукового контроля контролируемого объекта[7];
П4 выполнении магнитного контроля контролируемого объекта[8]; **П5** выполнении вихретокового контроля контролируемого объекта[9]; **П6** выполнении капиллярного контроля контролируемого объекта[10];
П7 контроле качества продукции и хода технологического процесса на обслуживаемом участке по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов;
П8 приеме из цехов партий продукции;
П9 ведении пооперационного контроля полуфабрикатов и готовых из- делий;
П10 проведении анализов продукции и сырья, выдача заключений о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям государ- ственных стандартов и технических условий и разрешения на отгрузку;
П11 межоперационном контроле качества продукции на экспорт и спецпродукции;
П12 ведении журнала учета сортности продукции с классификацией брака;
П13 оформлении актов на несортную продукцию;
П14 участии в рассмотрении претензий и рекламаций от потребителей;
П15 контроле за своевременным и правильным отбором проб;

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятель- ности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, не- обходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодейство- вать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбере- жению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государст- венном и иностранном языках.**ДПК 4.1.** Способность выполнять работы по неразрушающему контро- лю без выдачи заключения о контроле
ДПК 4.2. Проводить контроль качества продукции и технологического процесса

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 358 часов, в том числе: Аудиторная нагрузка – 332 часа,
Самостоятельная работа – 26 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	358
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	332
в том числе:	
Лекции	38
Практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	26
Учебная практика	72
Производственная практика	144
Квалификационный экзамен	12

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем в часах	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1 Организация и проведение технического контроля технологических процессов, систем управления, продукции и услуг			
Тема 1.1 Технологические процессы и опера- ции технического кон- троля	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10, ДПК 4.2, З38, З39, З40, З41, З42, З44, З45, У36, У37, У39, П9, П11
	1. Задачи и функции отдела технического контроля на предприятии		
	2. Разработка систем качества на предприятии		
	3. Номенклатуры показателей качества продукции		
	4. Оценка уровня качества продукции		
	5. Изучение статистических методов контроля качества		
	6. Изучение нормативно-правовой базы обеспечения качества		
	7. Оценка затрат на качество		
	8. Схема операционного контроля качествасборочных операций		
	9. Методы обеспечения качества продукции, контроль и стимулирование качества		
	10. Классификация технологических процессов, операций и переходов технического контроля		
	11. Виды контроля качества в машиностроении		
	12. Основы организации контроля качества продукции		
	13. Показатели качества продукции		
	Тематика практических занятий		
	Назначение и устройство контрольно-измерительных приборов	4	
	Контроль качества и испытание изделий машиностроительного производства	4	
	Классификация и расчет погрешности измерений	4	
	Самостоятельная работа Составление карт процессов (по вариантам). Описание процессов (по вариантам).	10	

Тема 1.2 Организация входного контроля	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10, ДПК 4.2, З38, З39, З40, З42, З43, З44, З45, У38, У40, У41, У42, П8, П10, П12, П13, П14
	1. Сплошной и выборочный входной контроль продукции		
	2. Технологическая документация на процессы входного контроля		
	3. Основные задачи входного контроля		
	Тематика практических занятий		
	Определение требований к средствам контроля	4	
	Анализ применения приемочного контроля по альтернативному признаку	3	
	Самостоятельная работа Организация проведения контроля	8	
Тема 1.3 Методы и средства контроля	**Содержание**		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10, ДПК 4.1, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, З10, З11, З12, З13, З14, З17, З18, З19, З20, З21, З23, З24, З25, З26, З27, З28, З23, З24, З25, З26, З27, З30, З31, З32, З33, З34, З35, З36, У1, У3, У8, У15, У17,
	1. Выбор методов и средств технического контроля качества изготавливаемой детали	**4**	
	2. Нормативные и нормативно-технические документы, фиксирующие требования к методам и средствам контроля		
	3.Система качества.		
	Тематика практических занятий		
	Измерение электрических величин аналоговыми электромеханическими измерительными приборами	3	
	Измерение длины оптико-механическими средствами	3	
	Контроль качества станочных и слесарных работ. Виды и методы испытаний	3	
	Самостоятельная работа Методы контроля	8	

			У18, У19, У20, У21, У23, У24, У25, У28, У30, У31, У34, П1, П4, П5, П6
Тема 1.4 Несоответствие качества деталей технической документации	**Содержание**	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10, ДПК 4.1, З1, З4, З5, З6, З7, З10, З11, З12, З13, З14, З15, З16, З18, З19, З20, З21, З22, З23, З24, З25, З26, З27, З28, З23, З24, З25, З26, З27, З29, З30, З31, З32, З33, З34, З35, З36, З37, У4, У9, У26, У27, У33, У35
	1. Виды брака и способы его предупреждения		
	2. Определение несоответствия качества деталей технической документации		
	Тематика практических занятий		
	Оформление документации на принятую и забракованную продукцию	3	
Тема 1.5 Технический контроль при механической обработке деталей	**Содержание**	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10, ДПК 4.2, З38, З39, З40, З41,
	1. Методы технического контроля качества обработки		
	2. Универсальные и специальные средства контроля		
	3. Средства автоматизации и механизации контроля		
	4. Методы и средства контроля в гибких производственных системах		
	5. Контроль за чистотой и культурой производства		

	Тематика практических занятий		З42, З44, З45, У36, П7
	Проведение измерений размеров механическими средствами	З	
Тема 1.6 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10, ДПК 4.1, З1, З2, З3, З5, З6, З8, З9, З10, З11, З12, З13, З14, З18, З19, З20, З21, З23, З24, З25, З26, З27, З28, З30, З31, З32, З33, З34, З35, З36, У2, У5, У6, У7, У10, У11, У12, У13, У14, У16, У22, У29, У32, П2, П3
	1. Качество сварки и дефекты сварных соединений		
	2. Радиационные методы контроля сварных соединений		
	3. Ультразвуковые методы контроля сварных соединений		
	4. Магнитные и электромагнитные методыконтроля сварных соединений		
	5. Капиллярные методы контроля сварных соединений		
	6. Оценка свариваемости и механические испытания сварных соединений		
	7. Организация контроля качества сварки		
	Тематика практических занятий		
	Изучение физико-химических испытаний материалов	З	
Тема 1.7 Средства и методы технического контроля литейного производства	**Содержание**	**8**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 10, ДПК 4.2, З38, З39, З40, З41, З42, З44, З45, У36, У43, П15
	1. Правила приемки и хранения готовойпродукции, сырья, материалов		
	2. Организация технического контроля в литейном цехе		
	3. Виды технической документации, удостоверяющей качество продукции		
	4. Сертификаты качества и комплектности выпускаемых и поставляемых изделий		
	5. Аттестация продукции по категориям качества		
	6. Осуществление контроля геометрических параметров отливок		
	7. Журналы учета результатов контроля		
	Тематика практических занятий		
	Система допусков и посадок: квалитеты и параметры шероховатости	З	
	Всего	**130**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Лаборатория контроля и испытания продукции

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

– рабочее место преподавателя (стол, стул);
– рабочие места обучающихся (столы, стулья).
– Пресс ПСУ-50;
– Прибор МИИ-100;
– Копер;
– Весы торговые;
– Набор оборудования для лабораторных работ.

Лаборатория контроля и испытания продукции/ Испытательная лаборатория кафедры строительной механики

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, текущего контроля.

– Машина испытательная УММ-5;
– Машина испытательная ГМС-20;
– Машина испытательная УИМ-50;
– Копёр КМ-30;
– Машина испытательная Р-0.5;
– Машина испытательная Р-10;
– Машина испытательная КМ-50-1;
– Машина испытательная Амслера;
– Машина испытательная ИМ-4Р;
– Твердомер ТШ-2;
– Твердомер ТК-2М;
– Машина испытательная ГРМ-2А.
– Переплетная машина Fllowes PULSAR;
– Дальномер DLE 150;
– Генератор;
– Устройство для определения прочности бетона;
– Сварочный аппарат;
– Стенд информационный;
– Нивелир АТ-24D;
– УШМ 150-1,4 проф.;
– Перфоратор;
– Холодильник Hansa;
– Тиски настольные;
– IP-камера Optimus;
– Станок сверлильный;
– Перфоратор;
– Измеритель длины;

– Уровень электронный;
– Нивелир 3Н3КЛ;
– Э/лобзик;
– Стремянка алюминиевая;
– Система измерительная тензометрическая СИИТ-3;
– Виброметр ВМ-1;
– Дрель Энкор;
– Склерометр СМШ-1;
– Цифровая ф/камера CANON;
– Фотоаппарат Sony SLT-A58;
– Фотоаппарат цифровой Canon PowerShot;
– Статистический пакет STADIA, учебный.
– Проектор Hitachi CP-RX60Z;
– Сканер;
– Принтер EPSON C1100;
– Ноутбук Lenovo IdeaPad Z710;
– Персональный компьютер (системный блок);
– Монитор 19" Samsung 932B;
– Экран ScreenMedia Apollo MW244x244;
– МФУ Samsung CLX-3175;
– Мультимедийный проектор Acer P1173;
– Ноутбук Dell Inspiron 3542 Core.

Кабинет технического регулирования и метрологии/ Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежу- точной аттестации.

Комплект учебной мебели:

– рабочее место преподавателя (стол, стул);
– рабочие места обучающихся (столы, стулья).
– Плоттер;
– Проектор «BenQ»
– Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартизации/ Лаборатория общей метрологии

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контро- ля и промежуточной аттестации.

Комплект учебной мебели:

– рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);

– рабочие места обучающихся (столы, стулья).
– Частотомер;
– Генератор ГЗ-107;
– Генератор ГЗ-18;
– Стенд СОЭ-2;
– Частотометр;
– Измерительно-вычислительный комплекс;
– Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

Лаборатория химии цемента
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект учебной мебели:
– рабочее место преподавателя (стол, стул);
– рабочие места обучающихся (столы, стулья).
– Весы торговые;
– Вибростол;
– Камера пропарочная;
– Оборудование по исслед. дисперсных мат-лов;
– Конический пластометр МГУ;
– Вискозиметры РВ-4;
– Прибор Вика;
– Растворомешалка;
– Сушильный шкаф;
– Термостат.

Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений/ Лаборатория автоматизированных систем
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
Комплект учебной мебели:
– рабочее место преподавателя / мастера производственного
– обучения (стол, стул);
– рабочие места обучающихся (столы, стулья).
– Блок регулирования;
– Измерительно-вычислительный комплекс;
– Комплект информационно-управляющего оборудования;
– Оборудование для измерительно-диагностического комплекса;
– Стенд монтажный СУ-МК-ФVR;
– Стол электротехника.
– Оборудование учебно-лабораторного комплекса;
– Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к

сети Интернет.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"
2. ГОСТ Р 1.14-2017 «Программа национальной стандартизации»
3. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»
4. ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»
5. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»
6. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»
7. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ
8. РД-13-06-2006 «Методические рекомендации о порядке проведения капиллярного контроля технических устройств и сооружений, применяемых и эксплуатируемых на опасных производственных объектах»
9. ГОСТ 18442-80 «Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования».
10. «Учебное пособие для подготовки и аттестации контролеров по неразрушающим и разрушающим методам контроля»
11. ГОСТ 24522-80 «Контроль неразрушающий капиллярный. Термины и определения».

Основная литература:

1. Сергеев, Алексей Георгиевич. Стандартизация и сертификация: Учебник и практикум Для СПО / Сергеев А. Г., Терегеря В. В. - Москва: Юрайт, 2021. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04315-0: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/469819
2. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937
3. Лифиц, Иосиф Моисеевич. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник и практикум Для СПО / Лифиц И. М. - 13-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 362 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08670-6: 999.00.URL: https://urait.ru/bcode/470077
4. Латышенко, Константин Павлович. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: Учебное пособие Для СПО / Латышенко К. П., Гарелина С. А. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 186 с. -

(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07352-2: 459.00.URL: https://urait.ru/bcode/471227

Дополнительная литература:

1. Латышенко, Константин Павлович. Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Практикум: Учебное пособие Для СПО / Латышенко К. П., Головин В. В. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 160 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10714-2: 409.00.URL: https://urait.ru/bcode/475917
2. Сергеев, Алексей Георгиевич. Метрология: Учебник и практикум Для СПО / Сергеев А. Г. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 322 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04313-6: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/469813

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

ОС Windows 7 Pro;
Microsoft Office Standart 2007; 7-Zip;
7-Zip 19.00 (x64 edition); Google
Chrome;
Adobe Acrobat Reader.
Scilab-6.0.0 (64-bit);
Microsoft Office Visio профессиональный 2007.

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспече- ны печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной рабо- ты. Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освое- ния дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	**Формы контроля результатов обучения[5]**
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**	
У1 определять работоспособность средств контроля[5]; **У2** применять средства индивидуаль- ной защиты[5]; **У3** применять средства контроля для определения контролируемого объекта и оценки условий выполнения НК[5]; **У4** маркировать контролируемый объект согласно технологической инструкции[5]; **У5** выявлять поверхностные несплошности и отклонения формы контролируемого объекта в соответствии с их внешними признаками[6]; **У6** маркировать на участках контролируемого объекта выявленные несплошности и отклонения формы[6]; **У7** определять тип поверхностной несплошности и вид отклонения формы контролируемого объекта[6]; **У8** применять средства контроля для определения параметров поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта[6]; **У9** регистрировать результаты: визуального и измерительного контроля[6]; ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8]; вихретокового контроля[9]; капиллярного контроля[10]; **У10** определять и настраивать параметры контроля[7];	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета

[5] Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по примерной программе учебной дисциплины.

У11 применять меры (стандартные образцы), настроечные образцы ультразвукового контроля[7]; **У12** производить настройку толщиномера и измерять толщину контролируемого объекта[7]; **У13** производить перемещение преобразователя по поверхности контролируемого объекта по заданной траектории[7]; **У14** производить поиск несплошностей в соответствии с их признаками[7]; **У15** применять средства контроля для определения значений основных измеряемых характеристик выявленной несплошности[7] **У16** определять тип выявленной несплошности по заданным критериям[7]; **У17** применять люксметр, ультрафиолетовый радиометр[8]; **У18** определять и настраивать параметры магнитного контроля[8]; **У19** применять контрольные образцы для проверки работоспособности и настройки чувствительности средств контроля[8]; **У20** производить намагничивание контролируемого объекта[8]; **У21** применять средства контроля для оценки уровня намагниченности зоны контроля[8]; **У22** наносить магнитный индикатор на контролируемый объект (сканировать контролируемый объект с применением преобразователей магнитного поля)[8]; **У23** производить размагничивание контролируемого объекта[8]; **У24** определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля[8]; **У25** выявлять индикации в соответствии с их признаками[8]; **У26** определять тип выявленной индикации по заданным критериям[8]; **У27** определять и настраивать параметры контроля[9]; **У28** производить отстройку от мешающих параметров, балансировку (компенсацию сигнала)[9]; **У29** производить перемещение вихретокового преобразователя на поверхности объекта контроля по заданной тра-	

ектории[9]; **У30** определять размеры выявленных несплошностей с применением средств контроля[9]; **У31** применять контрольные образцы для определения класса чувствительно- сти контроля[10]; **У32** обрабатывать контролируемый объект дефектоскопическими материалами[10]; **У33** выявлять индикации в соответствии с их признаками[10]; **У34** определять размеры выявленных индикаций с применением средств контроля[10]; **У35** определять тип выявленной индикации по заданным критериям[10]; **У36** контролировать качество продукции и ход технологического процесса на обслуживаемом участке по показа- ниям контрольно-измерительных при- боров и результатам анализов; **У37** вести пооперационный контроль полуфабрикатов и готовых изделий; **У38** проводить анализ продукции и сы- рья, выдача заключений о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям государственных стандартов и технических условий и разрешения на отгрузку; **У39** проводить межоперационный контроль качества продукции на экспорт и спецпродукции; **У40** вести журнал учета сортности продукции с классификацией брака; **У41** оформлять акты на несортную продукцию; **У42** принимать участие в рассмотрении претензий и рекламаций от потребителей; **У43** контролировать своевременный и правильный отбор проб.	
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**	
З1 общие сведения о конструкции и назначении контролируемого объекта[6]; **З2** виды и методы неразрушающего контроля (НК) [5]; **З3** требования к подготовке контроли-	Собеседование. Текущий контроль: Экспертная оценка

[6] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция А/01.3 - Проверка подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК.

руемого объекта для проведения НК[5]; **34** правила выполнения измерений с помощью средств контроля[5]; **35** условия выполнения НК[5]; **36** методы определения возможности применения средств контроля по основным метрологическим показателям и характеристикам[5]; **37** периодичность поверки и калибровки средств контроля[5]; **38** требования охраны труда, в том числе на рабочем месте[5]; **39** нормы и правила пожарной безопасности при применении оборудования для подготовки контролируемого объ- екта к контролю[5]; **310** правила технической эксплуатации электроустановок[5]; **311** физические основы и терминоло- гия, применяемые при: **312** визуальном и измерительном контроле[7]; ультразвуковом контроле[8]; магнитном контроле[9]; вихретоковом контроле[9]; в капиллярном контроле[10]; **313** средства визуального и измерительного контроля[6]; ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8]; вихретокового контроля[9]; капиллярного контроля[10]; **314** технологию проведения: визуального и измерительного контроля[6]; ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8]; вихретокового контроля[9]; капиллярного контроля[10]; **315** типы поверхностных несплошностей и отклонений формы контролируемого объекта[6]; **316** требования к регистрации и оформлению результатов контроля[6]; **317** требования нормативной и иной документации, устанавливающей нормы оценки качества по результатам: визуального и измерительного контро-	практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета

[7] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция A/02.3 - Выполнение визуального и измерительно- го контроля контролируемого объекта.
[8] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция A/03.3 - Выполнение ультразвукового контроля контролируемого объекта.
[9] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция A/05.3 - Выполнение магнитного контроля контролируемого объекта.
[9] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция A/06.3 - Выполнение вихретокового контроля контролируемого объекта.
[10] Профессиональный стандарт 40.108. Трудовая функция A/07.3 - Выполнение капиллярного контроля контролируемого объекта.

ля[6]; ультразвукового контроля[7]; индивидуального дозиметрического контроля[8]; магнитного контроля[9]; вихретокового контроля[10]; **318** требования охраны труда при проведении: визуального и измерительного контроля[5]; ультразвукового контроля[6]; радиационного контроля[7]; вихретокового контроля[8]; капиллярного контроля[9]; контроля течеисканием[10]; **319** методы проверки (определения) и настройки основных параметров: ультразвукового контроля[7]; магнитного контроля[8]; вихретокового контроля[9]; капиллярного контроля[10]; **320** способы сканирования контролируемого объекта при проведении ультразвукового контроля[7]; **321** признаки обнаружения несплошностей по результатам: ультразвукового контроля[7]; вихретокового контроля[9]; **322** измеряемые характеристики: несплошностей изображений[7]; правила проведения изменений[8]. **323** условные записи несплошностей, выявляемых: ультразвуковым контролем[7]; **324** условия осмотра (при проведении магнитопорошкового контроля)[8]; **325** виды, методы и схемы намагничивания контролируемого объекта[8]; **326** условные уровни чувствительности при проведении магнитного контроля[8]; **327** способы применения средств регистрации и индикации параметров магнитного поля[8]; **328** методы размагничивания контролируемого объекта[8]; **329** признаки обнаружения индикаций по результатам магнитного контроля[8]; **330** условные записи индикаций, выявляемых по результатам магнитного контроля[8]; **331** методы отстройки от мешающих параметров, проведения балансировки (компенсации сигнала)[9]; **332** способы сканирования контролируемого объекта при проведении вихретокового контроля[9]; **333** условия осмотра при проведении капиллярного контроля[10]; **334** классы чувствительности при про-	

ведении капиллярного контроля[10]; **З35** требования к обработке контролируемого объекта дефектоскопическими материалами и их технологические особенности[10]; **З36** признаки обнаружения индикаций по результатам капиллярного контро- ля[10]; **З37** измеряемые характеристики индикаций, правила проведения изменений[10]; **З38** условные записи индикаций, выявляемых по результатам капиллярного контроля[10]; **З39** государственные стандарты и технические условия на используемое сырье, готовую продукцию; **З40** физико-химические и технологические свойства используемых сырья, материалов и готовой продукции; **З41** устройство, принцип работы обслуживаемого оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов; **З42** технологический режим контролируемых процессов; **З43** правила отбора проб и методику проведения анализов; **З44** правила приема и оформления партий продукции; **З45** классификацию видов брака; **З46** правила хранения и учета ядовитых веществ;	
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен иметь практический опыт:**	
П1 проверке подготовки контролируемого объекта и средств контроля к выполнению НК[5]; **П2** выполнении визуального и измерительного контроля контролируемого объекта[6]; **П3** выполнении ультразвукового контроля контролируемого объекта[7]; **П4** выполнении магнитного контроля контролируемого объекта[8]; **П5** выполнении вихретокового контроля контролируемого объекта[9]; **П6** выполнении капиллярного контроля контролируемого объекта[10]; **П7** контроле качества продукции и хо- да технологического процесса на об-	Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче дифференцированного зачета .

служиваемом участке по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов; **П8** приеме из цехов партий продукции; **П9** ведении пооперационного контроля полуфабрикатов и готовых изделий; **П10** проведении анализов продукции и сырья, выдача заключений о соответствии качества продукции, тары и маркировки требованиям государственных стандартов и технических условий и разрешения на отгрузку; **П11** межоперационном контроле качества продукции на экспорт и спецпродукции; **П12** ведении журнала учета сортности продукции с классификацией брака; **П13** оформлении актов на несортную продукцию; **П14** участии в рассмотрении претензий и рекламаций от потребителей; **П15** контроле за своевременным и правильным отбором проб;	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 3
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 13
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 22
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы 29

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планирование и организация практики на всех ее этапах должны обеспечи- вать: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основ- ных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетен- ций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

1.1 Место практики в структуре ППССЗ

Программа **учебной** практики является составной частью ППССЗ СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО, и относится к профессиональному циклу учебного плана, а именно:

— ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

1.2 Цель и задачи практики

Целью **учебной** практики является: комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачами практики являются:

– сформировать, закрепить, развить практические навыки и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с контролем качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

1.3 Количество часов на освоение программы практики:

Программа рассчитана на прохождение обучающимися **учебной** практики в объеме 36 часов.

1.4 Вид, способы и формы проведения практики (в том числе в форме практической подготовки).

Вид практики: **учебная** практика.
Способы проведения практики: стационарная.
Формы проведения практики: дискретно по видам практик - путем выделе- ния в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Общие компетенции:

Код	Наименование	Требования к умениям
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих дей- ствий (самостоятельно или с помощью наставника).
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Умения:** 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; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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

Профессиональные компетенции:

Вид деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к умениям и практическому опыту
1	2	3
Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;	**уметь:** У1 – распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; У2 – проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; У3 – применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; У4 – выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий У5 – оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции У6 – оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; У7 – использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У8 – выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У9 – определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов [1]; У10 – применять схемы измерений, контроля и испытаний продукции[3]; У11 – применять методики контроля продукции[3]. У12 – применять методики испытаний продукции[3].
		иметь практический опыт в: П1- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и догово-

[1] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (В/01.5)

		ров; П2 - анализ данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; П3 - анализ и подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации[1]; П4 - оформление документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П5 - разработка предложений по замене организаций-поставщиков материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П6 - инспекционный выборочный контроль условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[2]; П7 - учет и систематизация данных о соблюдении условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[2].
	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).	**уметь:** У13 – выбирать методы и способы определения значений технического состоя-ния оборудования, оснастки, инструмен- та, средств измерений; У14 – определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; У15 – планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента,средств измерений на соответствие тре- бованиям нормативных документов и технических условий; У16 – использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления докумен-тов учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах[2].
		иметь практический опыт в: П8-определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям

[2] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (В/02.5)

		нормативных документов и технических условий. П9 – инспекционный выборочный контроль технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки)[2]; П10 – проектирование несложной оснастки для испытаний продукции[3].
	ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно эта-пам технологического процесса производ-ства продукции (ра- бот, услуг) (по отрас- лям);	**уметь:** У17 – применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг); У18 – применять методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг); У19 – анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию[1]; У20 – оформлять производственную и техническую докумен-тацию[1]; У21 – определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемой продукции [2]; У22 – выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции [2]; У23 – использовать средства измеренийи средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У24 – использовать средства измеренийи средства контроля для контроля технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У25 – выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик[1]; У26 – составлять операционные карты технического кон-троля[3]
		иметь практический опыт в: П11 – применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); П12 – инспекционный выборочный контроль качества изготовления продукции в соответствии с требованиями техниче-

[3] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (В/03.5)

		ской документации [2]; П13 – инспекционный выборочный контроль наличия на рабочих местах необходимой технической документации[2]; П14 – инспекционный выборочный контроль соблюдения требований технологических документов и стандартов на рабочих местах [2]; П15 – инспекционный выборочный контроль чистоты на рабочих местах и участках[2]; П16 – учет и систематизация данных о соблюдении требований технологической дисциплины на рабочих местах[2]; П17 – контроль технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий в организациях-поставщиках при аудите по-ставщиков[1].
	ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	**уметь:** У27 – определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; У28 – определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; У29 – планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; У30 – обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; У31 – осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; У32 – читать конструкторскую и технологическую документацию выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; У33 – оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; У34 – выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений [1]; У35 – оформлять документы для предъявления претензий [1].
		иметь практический опыт в: П18 – проведения мониторинга основ-

		ных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П19 - контроль параметров новых и модернизированных образцов продукции при предъявительских и приемосдаточных испытаниях [4].
	ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).	**уметь:** У36 – читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; У37 – 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; У38 – определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; У39 – использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; У40 – **в**ыявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; У41 – документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий; У42 – **п**оддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
		иметь практический опыт в: П20 – подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности; П21 – установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности; П22 – проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами; П23 – установление вида брака простых сборочных единиц и изделий;
	ПК 1.6. Оценивать со-	**уметь:**

[4] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (В/04.5)

	ответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	У43 – планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; У44 – определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, усло- вий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; У45 – выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; У46 – выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; У47 – оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условийее хранения и транспортировки; У48 – выявлять дефектную продукцию; У49 – разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; У50 – применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
		иметь практический опыт в: П24 – 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).	**уметь:** У51 – анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию; У52 – искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию; У53 – оформлять претензионные документы; У54 – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля; У55 – использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля; У56 – использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания от-

		четов о результатах контроля, претензионных документов; У57 – составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); У58 – 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.
		иметь практический опыт в: П25 – осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики

Планируемые результаты	**Виды работ**	**Номер задания по практике**	**Наименование лаборатории, необходимое оборудование**	**Количество часов**
1	2	3	4	5
УП.01.01 Учебная практика Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса (108 ч.)				
ОК-1, ОК-2, ОК-4 ОК-10, ПК-1.1, ПК 1.5, ПК 1.6, *У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8,* У43, У44, У45, У46, У47, У48, У49, У50, *П1, П2, П3, П4, П5, П6,* П20, П21, П22, П23, П24	***Раздел 1. Оценить качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.***			**6**
ОК1, ОК4, У1, У2, У3, У4, У5, У43, У44, У45, У46, У47, П1, П2, П3, П20, П21	Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, материалов, сырья и комплектующих.	Задание 1.1 *раздел 1*	Кабинет технического регулирования и метрологии/ Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Комплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя (стол, стул);	4
ОК2, ОК9, У6, У7, У8, У48, У49, У50, П4, П5, П6, П22, П23, П24	Определение причины несоответствия качества материа-лов, комплектующих.	Задание 1.2 *раздел 1*		2

ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-9, ПК-1.2, У10, У11, У12, У13, У14, У15, П7.	***Раздел 2. Определить техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий***		– рабочие места обучающихся (столы, стулья) – плоттер; – проектор "BenQ"; – персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет Лаборатория контроля и испыта-ния продукции	**12**
ОК1, ОК2, У1, П7	Проведение проверки и испытания технологического оборудования	Задание 1.3 *раздел 2*		4
ОК2, ОК9, У3, У5, П7	Регистрация и оформление результатов испытаний оборудования.	Задание 1.4 *раздел 2*	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Комплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя (стол, стул); – рабочие места обучающихся (столы, стулья) – пресс ПСУ-50; – прибор МИИ-100; – копер; – весы торговые; набор оборудования для лабораторных работ Лаборатория контроля и испытания продукции/ Испытательная лаборатория кафедры строительной механики Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, текущего контроля – машина испытательная УММ-5; – машина испытательная ГМС-20; – машина испытательная УИМ-	2
ОК1, ОК4, У2, У6, П7	Определение критериев и параметров оценки технического состояния технологической оснастки.	Задание 1.5 *раздел 2*		4
ОК1, ОК4, У4, У7, П7	Определение соответствия оборудования (оснастки) требованиям технической документации.	Задание 1.6 *раздел 2*		2
ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, ПК-1.3, ПК 1.7, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, У51, У52, У53, У54, У55, У56, У57, У58, П8, П9, П10, П11, П12, П13, П25	***Раздел 3. Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий***			**12**
ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-9, У16, У19, П8, П9	Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию	Задание 1.7 *раздел 3*		2
ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-9, У17, У20, П10, П11	Составление контрольных карт, выбор типа карт	Задание 1.8 *раздел 3*		4

ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-9, У18, П10, П11, П12, П13	Организация и проведение статистического приёмочного контроля по альтернативному признаку.	Задание 1.9 *раздел 3*	50; – копёр КМ-30; – машина испытательная Р-0.5; – машина испытательная Р-10;	2
ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-9, У21, У22 У23, У24, П10,П11, П12,П13	Разработка формы бланка контрольного листа. Построение диаграммы Парето	Задание 1.10 *раздел 3*	– машина испытательная КМ-50-1; – машина испытательная Амсле-ра; – машина испытательная ИМ-4Р; – твердомер ТШ-2; – твердомер ТК-2М; – машина испытательная ГРМ-2А - 2 шт. – переплетная машина Fllowes PULSAR; – дальномер DLE 150; – генератор; – устройство для определения прочности бетона; – сварочный аппарат; – стенд информационный; – нивелир АТ-24D; – УШМ 150-1,4 проф.; – перфоратор; – холодильник hansa; – тиски настольные; – IP-камера Optimus; – станок сверлильный; – перфоратор; – измеритель длины; – уровень электронный; – нивелир 3Н3КЛ; – э/лобзик;	4
ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-9, ПК-1.4, У25, У26, У27, У28, У29, У30, У31, У32, У33, У34, У35 П14.	***Раздел 4. Оценка соответствия готовой продукции, условийее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий***			**6**
ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, У25, У27, У28, У30, У31, У32, П14	Выбор измерительного оборудования с учетом требований к точности изготовления продукции и проведение измере-ний.	Задание 1.11 *раздел 4*		2
ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-10, У25, У27, У29, У30, У31, У33, У34, У35, П14	Выявление несоответствий при анализе результатов кон-троля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (исправимый, неисправимый)	Задание 1.12 *раздел 4*		4

			– стремянка алюминиевая; – система измерительная тензометрическая СИИТ-3; – виброметр ВМ-1; – дрель Энкор; – склерометр СМШ-1; – цифровая ф/камера CANON; – фотоаппарат Sony SLT-A58; – фотоаппарат цифровой Canon PowerShot – 2 шт.; – статистический пакет STADIA, учебный; – проектор Hitachi CP-RX60Z; – сканер; – принтер EPSON C1100; – ноутбук Lenovo IdeaPad Z710; – персональный компьютер (системный блок, монитор 19" Samsung 932B); – экран ScreenMedia Apollo MW244x244; – МФУ Samsung CLX-3175; – мультимедийный проектор acer p1173; – ноутбук Dell Inspiron 3542 Core Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартизации/ Лаборатория общей метрологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Комплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя /	

			мастера производственного обучения (стол, стул); – рабочие места обучающихся (столы, стулья) – частотомер – 3 шт.; – генератор ГЗ-107; – генератор ГЗ-18 – 2шт.; – стенд СОЭ-2 – 3 шт.; – частотометр – 2 шт.; – измерительно-вычислительный комплекс; – персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 4 шт. Лаборатория химии цемента Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Комплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя (стол, стул); – рабочие места обучающихся (столы, стулья) – весы торговые; – вибростол; – камера пропарочная (3 шт.); – оборудование по исслед. дисперсных мат-лов (2 шт.); – конический пластометр МГУ; – вискозиметры РВ-4; – прибор Вика; – растворомешалка (10 шт.); – сушильный шкаф (2 шт.);	

			термостат (2 шт.) Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений / Лаборатория автоматизированных систем Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Комплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул); – рабочие места обучающихся (столы, стулья) – блок регулирования; – измерительно-вычислительный комплекс – 2шт.; – комплект информационно-управляющего оборудования; – оборудование для измерительно-диагностического комплекса; – стенд монтажный СУ-МК-ФVR – 7 шт.; – стол электротехника – 5 шт.; – оборудование учебно-лабораторного комплекса – 7 шт.; – персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 7 шт.	
	Итого			36

2.2 Перечень заданий по учебной практике

ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

Организационное занятие. Проведение организационного собрания и ознакомление студентов с целью задачами практики, с руководителем прак- тики. Ознакомление со сроками прохождения практики, видами текущего контроля и формой итоговой аттестации. Проведение инструктажа по соблю- дению требований по охране труда и пожарной безопасности в период про- хождения практики.

Задание 1.1 Проведение измерений и испытаний полуфабрикатов, ма-териалов, сырья и комплектующих.

1. Ознакомиться с номенклатурой продукции и используемыми при производстве полуфабрикатами, материалами, сырьем и комплектующими;
2. Провести проверку наличия сопроводительной документации на продукцию, удостоверяющей качество и комплектность продукции;
3. Ознакомиться с методиками контроля действующими на предприятии;

Задание 1.2 Определение причины несоответствия качества материа- лов, комплектующих.

1. Изучить журналы контроля (входного, в процессе производства и по итогам конечных испытаний- выходного контроля) ;
2. Провести анализ накопленнных статистических данных о фактическом уровне качества получаемой продукции и разработка на этой основе предложений по повышению качества и, при необходимости, пересмотру требований НТД на продукцию;

Задание 1.3 Проведение проверки и испытания технологического обо- рудования

1. Ознакомится с номенклатурой технологического оборудования, используемого в тех. процессе;
2. Ознакомиться с планом предупредительного ремонта тех.оборудования;
3. Ознакомление с паспортами на тех оборудование;
4. Ознакомление с графиком поверки тех.оборудования.

Задание 1.4 Регистрация и оформление результатов испытаний обору-дования.

1. Ознакомление с действующей методикой испытаний;
2. Изучение нормативной базы на проведение определенного вида испытаний;
3. Ознакомление с Актами на испытания.

Задание 1.5Определение критериев и параметров оценки техническогосостояния технологической оснастки.

1. Ознакомление с паспортом и сертификатом на поверку тех. оснастки;
2. Ознакомление с графиком поверки тех. оснастки;
3. Рассмотрение соответствия графика поверки тех. оснастки и загрузки оборудования.

Задание 1.6 Определение соответствия оборудования (оснастки) тре-бованиям технической документации.

1. Изучить конструкторскую документацию на деталь.
2. Рассмотреть технологическую карту делали;

Задание 1.7 Построение полигона частот и относительных частот по индивидуальному заданию;

1. Проанализировать данные полученные по итогам изучения журналов контроля;
2. Воспользоваться методикой построения полигона частот.

Задание 1.8 Составление контрольных карт, выбор типа карт

1.Определение технологического процесса для анализа;
2. Выбор типа контрольной карты.

Задание 1.9 Организация и проведение статистического приёмочногоконтроля по альтернативному признаку.

1. Выбор номенклатуры поставляемых материалов и полуфабрикатов;
2. Изучить ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку».

Задание 1.10 Разработка формы бланка контрольного листа.
Построение диаграммы Парето

1. Определить показатели качества для определенной номенклатура деталей;
2. Выявить наиболее распространенные виды брака и провести анализ их причин.

Задание 1.11Выбор измерительного оборудования с учетом требованийк точности изготовления продукции и проведение измерений.

1. Изучить конструкторскую документацию на деталь;
2. Рассмотреть стандарт на данный вид продукции;
3. Провести анализ измерительного оборудования с учетом к точности по данной детали.

Задание 1.12 Выявление несоответствий при анализе результатов кон-троля. Анализ выявленных несоответствий, определений вида брака (испра-

вимый, неисправимый)**.**

1. Рассмотрение используемых методик контроля для данного вида продукции.
2. Разработка предложений совершенствованию применяемых методик.

Итоговое занятие. Проведение итогового занятия. Проведение дифференцированного зачета по практике.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к базам практики:

Требования к материально-техническому обеспечению программы практики, место проведения и сроки, согласно УП и КУГ.

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся. В период практики используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специальной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;
- аудитория для проведения лекционных занятий – организационного собрания по практике и для сдачи отчетов по практике;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа обучающегося к информационным ресурсам определяются руководителем практики конкретного обучающегося, исходя из индивидуального задания на практику.

Прохождение практики в профильных организациях, располагающих необходимой материально-технической базой в соответствии с требованиями рабочей программы практики и обеспечивающих соблюдение санитарноэпидемиологических правил, требований противопожарной безопасности, охра- ны труда и техники безопасности организуется в соответствии с договоромоб организации практической подготовки при проведении практики обучаю- щихся. Профильные организации в соответствии с договором создают усло- вия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики возможность пользоваться помещениями организации (лабораторией, кабинетами, библиоте- кой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объе- ме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

Профильные организации для организации практической подготовки при проведении практики.

Кабинет технического регулирования и метрологии/ Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практическо-го типа, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), груп-

повых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточ-ной аттестации
Комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя (стол, стул); рабочие места обучающихся (столы, стулья), плоттер; проектор "BenQ"; персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Ин-тернет

Лаборатория контроля и испытания продукции
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практическо- го типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя (стол, стул); рабо- чие места обучающихся (столы, стулья), пресс ПСУ-50; прибор МИИ-100; копер; весы торговые; набор оборудования для лабораторных работ.

Лаборатория контроля и испытания продукции/ Испытательная лаборатория кафедры строительной механики
Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, текущего контроля

- машина испытательная УММ-5;
- машина испытательная ГМС-20;
- машина испытательная УИМ-50;
- копёр КМ-30;
- машина испытательная Р-0.5;
- машина испытательная Р-10;
- машина испытательная КМ-50-1;
- машина испытательная Амслера;
- машина испытательная ИМ-4Р;
- твердомер ТШ-2;
- твердомер ТК-2М;
- машина испытательная ГРМ-2А - 2 шт.
- переплетная машина Fllowes PULSAR;
- дальномер DLE 150;
- генератор;
- устройство для определения прочности бетона;
- сварочный аппарат;
- стенд информационный;
- нивелир АТ-24D;
- УШМ 150-1,4 проф.;
- перфоратор;
- холодильник hansa;
- тиски настольные;
- IP-камера Optimus;
- станок сверлильный;
- перфоратор;

– измеритель длины;
– уровень электронный;
– нивелир 3Н3КЛ;
– э/лобзик;
– стремянка алюминиевая;
– система измерительная тензометрическая СИИТ-3;
– виброметр ВМ-1;
– дрель Энкор;
– склерометр СМШ-1;
– цифровая ф/камера CANON;
– фотоаппарат Sony SLT-A58;
– фотоаппарат цифровой Canon PowerShot – 2 шт.;
– статистический пакет STADIA, учебный;
– проектор Hitachi CP-RX60Z;
– сканер;
– принтер EPSON C1100;
– ноутбук Lenovo IdeaPad Z710;
– персональный компьютер (системный блок, монитор 19" Samsung 932B);
– экран ScreenMedia Apollo MW244x244;
– МФУ Samsung CLX-3175;
– мультимедийный проектор acer p1173;
– ноутбук Dell Inspiron 3542 Core

Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартизации/ Лаборатория общей метрологии
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практическо- го типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:
– рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);
– рабочие места обучающихся (столы, стулья)
– частотомер;
– генератор ГЗ-107;
– генератор ГЗ-18;
– стенд СОЭ-2;
– частотометр;
– измерительно-вычислительный комплекс;
– персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет .

Лаборатория химии цемента. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:

– рабочее место преподавателя (стол, стул);
– рабочие места обучающихся (столы, стулья)
– весы торговые;
– вибростол;
– камера пропарочная;
– оборудование по исслед. дисперсных мат-лов;
– конический пластометр МГУ;
– вискозиметры РВ-4;
– прибор Вика;
– растворомешалка;
– сушильный шкаф;
термостат

Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений / Лаборатория автоматизированных систем

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практическо- го типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:
– рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);
– рабочие места обучающихся (столы, стулья)
– блок регулирования;
– измерительно-вычислительный комплекс;
– комплект информационно-управляющего оборудования;
– оборудование для измерительно-диагностического комплекса;
– стенд монтажный СУ-МК-ФVR;
– стол электротехника;
– оборудование учебно-лабораторного комплекса;
– персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

а) нормативно-правовые документы

1. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»

2.ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»

3. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»

4. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»

5.Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

б) основная литература

1. Райкова, Елена Юрьевна. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник Для СПО / Райкова Е. Ю. - Москва: Юрайт, 2021. - 349 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11367-9: 769.00. URL: https://urait.ru/bcode/469693

2. Контроль качества материалов и изделий : учебно-методическое пособие / А. Ф. Дресвянни-ков, М. Е. Колпаков, Е. А. Ермолаева, Е. В. Петрова. — Казань : Казанский национальный ис-следовательский технологический университет, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-2653-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109550.html

3. Лифиц, Иосиф Моисеевич. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник и практикум Для СПО / Лифиц И. М. - 13-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 362 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08670-6: 999.00. URL: https://urait.ru/bcode/470077

4. Курочкина, Анна Юрьевна. Управление качеством услуг: Учебник и практикум Для СПО / Курочкина А. Ю. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 172 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10556-8: 539.00. URL: https://urait.ru/bcode/475821

5. Майбуров, С. П. Методы и средства измерений и контроля : учебное пособие для самостоя-тельной работы студентов направления подготовки 27.03.01 – Стандартизация и метрология / С. П. Майбуров, К. Г. Иванов, С. Ю. Иванова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский госу-дарственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-7937-1439-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102441.html

6. Потапов, А. И. Приборы и методы контроля : учебник / А. И. Потапов, М. В. Волкодаева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2017. — 432 с. — ISBN 978-5-94211-796-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78142.html

7. Сергеев, Алексей Георгиевич. Метрология: Учебник и практикумДля СПО / Сергеев А. Г. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 322 с.
- (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04313-6: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/469813

8. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937

9. Статистические методы контроля качества : учебно-методическое пособие / составители А. М. Харитонов, М. И. Харитонов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 37 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78591.html

10. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие Для СПО / под ред. Горбашко Е.А. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11511-6: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/475835

11. Зекунов, Александр Георгиевич. Управление качеством: Учебник и практикум Для СПО / под ред. Зекунова А.Г. - Москва: Юрайт, 2021. - 475 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-6222-2: 1019.00. URL: https://urait.ru/bcode/468296

в) дополнительная литература

1. Рудаков, О. Б. Экспрессные методы контроля качества и безопасности технических материалов : учебное пособие / О. Б. Рудаков, Е. А. Хорохордина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-1134-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108365.html

2. Сальников, В. Д. Методы контроля и анализа веществ. Рентгеновские методы анализа : лабораторный практикум / В. Д. Сальников, В. А. Филичкина, И. В. Муравьева. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 33 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78556.html

3. Контроль качества сварных соединений: учебное пособие для СПО / А. Н. Гончаров, В. В. Карих, С. В. Лебедев [и др.]. — 2-е изд. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 241 с. — ISBN 978-5-88247-951-9, 978-5-4488-0750-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92830.html

4. Мелконян, Р. Г. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Виды брака стекла и способы их устранения : учебное пособие для СПО / Р. Г. Мелконян. — Саратов :Профобразование, 2017. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0009-2. — Текст : электронный //Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:https://www.iprbookshop.ru/64895.html

5. Минько, Э. В. Оценка качества товаров и основы экспертизы : учебное пособие для СПО / Э.В. Минько, А. Э. Минько. — Саратов : Профобразование, 2017. — 221 с. — ISBN 978-5-4488-0157-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/70616.html

6. Латышенко, Константин Павлович. Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Практикум: Учебное пособие Для СПО / Латышенко К. П., Головин В. В. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 160 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10714-2: 409.00. URL: https://urait.ru/bcode/475917

7. Строительный контроль и системы управления качеством в строительстве: учебное пособие / И. Г. Лукманова, С. В. Беляева, Д. А. Казаков [и

др.] ; под редакцией И. Г. Лукмановой. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 185 с. — ISBN 978-5-4497-1082-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108339.html

8. Калиниченко, Н. П. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций: атлас фотографий дефектов опасных производственных объектов: учебное пособие для СПО / Н. П. Калиниченко, А. Н. Калиниченко. — Саратов: Профобразование, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-0035-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83120.html

3.3 Перечень всех видов инструктажей, а именно: по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и т.п., при необходимости прохождение комиссий (например, медицинской) и получение необходимых допусков, проведение экскурсий и лекций, сбор и обобщение студентами необходимого информационного материала, ознакомление с производственными системами, комплексами, оборудованием, устройствами и приборами, планирование и проведение измерений и экспериментов, проектирование и выполнение расчётов, изготовление опытных образцов (макетов), самостоятельная работа.

3.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

ОС Windows 7 Pro;
Microsoft Office Standart 2007;Scilab-6.0.0 (64-bit);
7-Zip 19.00 (x64 edition);Google Chrome;
Adobe Acrobat Reader;
Microsoft Office Visio профессиональный 2007;Scilab-6.0.0 (64-bit)

3.4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Каталог национальных стандартов
https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational

1. Российский институт стандартизации
   https://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist
2. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов
   https://docs.cntd.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы

4.1 Контроль и оценка результатов практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка результатов выполняется на основе оценочных материалов по практике и отчетных документов, подготовленных обучающимся.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференци-рованный зачет.

4.2 Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий **комплект отчетных документов**:

- заполненный дневник;
- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями по **учебной** практике по специальности 27.02.07 Управление качеством продук- ции, процессов и услуг (по отраслям).

4.3 Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ.

Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированностиОК и ПК руководитель практики делает на основе оценок текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

Общие компетенции:

Код и наименование компетенции	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и по-	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

	следствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Умения:** 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	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

Профессиональные компетенции

Код и наименование	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**

компетенции		
ПК 1.1. Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям норматив-ных документов и технических условий.	**уметь:** У1-проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатови комплектующих изделий; У2-применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; У3-оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; У4-анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество"; У5-оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; У6-использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У7-выбирать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изде-лий[1]; У8-определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам[1].	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневники ответы на вопросы

	иметь практический опыт в: П1-проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П2 - анализ данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П3 - анализ и подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации[1]; П4 - оформление документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; - разработка предложений по замене организаций-поставщиков материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П5 - инспекционный выборочный контроль условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[2]; П6 - учет и систематизация данных о соблюдении условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[2].	
ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	**уметь:** У12-выбирать методы и способы определения значений техническо- го состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств из- мерений; У13-определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; У14-планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и	

	технических условий; У15 – использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов учета соблюде-ния технологической дисциплины на рабочих местах[2].	
	иметь практический опыт в: П7-определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий. П8 – инспекционный выборочный контроль технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки)[2]; П9 – проектирование несложной оснастки для испытаний продукции[5].	
ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических усло-вий	**уметь:** У16-планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; У17-определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; У18-обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; У19-осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; У20-оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям норматив- ных документов и технических условий; У21-анализировать нормативную, конструкторскую и технологическую документацию[1];	

[5] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (B/03.5)

	У22-оформлять производственно-техническую документацию[1]; У23-определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемых изделий[2]; У24-выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции[2]; У25 – использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; У26 – использовать средства измерений и средства контроля для контроля технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов изделий[1]; У27 - выполнять измерения, контрольи испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделийс применением аттестованных мето- дик[1]; У28 – составлять операционные карты технического контроля[3].	
	иметь практический опыт в: П10 - проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П11 - инспекционный выборочный контроль качества изготовления продукции в соответствии с требованиями технической документации [2]; П12 - инспекционный выборочный контроль наличия на рабочих местах необходимой технической документации[2]; П13- инспекционный выборочный контроль соблюдения требований технологических документов и стандартов на рабочих местах[2]; П14 - инспекционный выборочный контроль чистоты на рабочих местах и участках[2]; П15 - учет и систематизация дан-ных о соблюдении требований технологической дисциплины на рабо-	

	чих местах[2;] П16 - контроль технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий в организациях-поставщиках при аудите поставщиков[1].	
ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранениями транспортировки требованиям нормативных документови технических условий	**уметь:** У29-планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; У30-определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; У31-выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей; У32-выявлять значения показате-лей соответствия готовой продук- ции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами; У33-оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; У34-выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений[1]; У35-оформлять документы для предъявления претензий[1].	
	иметь практический опыт в: П17-оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий; П18 - контроль параметров новых и модернизированных образцов продукции при предъявительских и приемо-сдаточных испытаниях[6].	

[6] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (B/04.5)

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.02 Подготовка, учет и оформление и учет технической документации

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 3
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 9
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы 18

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планирование и организация практики на всех ее этапах должны обес- печивать: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.
Содержание всех этапов практики определяется требованиями к уме- ниям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулейППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО.
Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.
Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех ви- дов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

1.1 Место практики в структуре ППССЗ

Программа **учебной** практики является составной частью ППССЗ СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО, и относится к профессиональному циклу учебного плана, а именно:

— ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

1.2 Цель и задачи практики

Целью **учебной** практики является:
комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.
Задачами практики являются:

– сформировать, закрепить, развить практические навыки и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с работой по подготовке, оформлению и учету технической документации.

1.3 Количество часов на освоение программы практики:

Программа рассчитана на прохождение обучающимися **учебной** практики в объеме 72 часа.

1.4 Вид, способы и формы проведения практики (в том числе в форме практической подготовки).

Вид практики: **учебная** практика.
Способы проведения практики: стационарная.
Формы проведения практики: дискретно по видам практик - путем вы- деления в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Общие компетенции:

Код	Наименование	Требования к умениям
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникациюна государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформ- лять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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 дей- ствия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

Профессиональные компетенции:

Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Требования к умениям и практическому опыту**
1	2	3
Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	**уметь:** У1 составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); У2 оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; У3 создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; У4 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля; У5 искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию[2]; У6 просматривать конструкторские, технологические, эксплуатационные документы и их реквизиты в электронном архиве [2]; У7 использовать системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для разработки и оформления конструкторской документации на несложную контрольную оснастку для измерений, контроля качества и испытаний продукции[3]; У8 использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства (далее – CAPP-системы) для оформления технологической документации на технологические операции измерения, контроля и испытаний продукции[3]; У9 анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию[4].
		иметь практический опыт в: П1 подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; П2 испытания новых и модернизирован-

		ных образцов продукции [4]; П3 анализ данных, полученных при испытаниях новых и модернизированных образцов продукции [4].
	ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	**уметь:** У10 выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; У11 подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; У12 формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг)в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; У13 оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации; У14 искать в электронном архиве справочную информацию о сырье, материалах, полуфабрикатах и комплектующих изделиях[1]; У15 просматривать конструкторские, технологические, эксплуатационные документы и их реквизиты в электронном архиве[1]; У16 сохранять документы, загружать и регистрировать в электронном архиве новые документы[1].
		иметь практический опыт в: П4 подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; П5 анализ данных о фактическом уровне качества новых и модернизированных образцов продукции[4].
	ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями	**уметь:** У17 оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; У18 определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; У19 выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; У20 использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества по-

		ступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У21 учитывать и управлять данными о материалах, сырье, полуфабрикатах и комплектующих в рамках интегрированной информационной среды, на основе единых стандартов обработки, хранения и передачи данных с использованием унифицированных программно-технических решений [1].
		иметь практический опыт в: П6 оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий; П7 подготовка сопроводительных документов и заполнение журнала предъявления по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции [4;] П8 учет и систематизация данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции[2].
	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	**уметь:** У22 разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; У23 выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; У24 разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; У25 пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; У26 оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
		иметь практический опыт в: П9 разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию; П10 оформление документации по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции[4].

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики

Планируемые результаты	**Виды работ**	**Номер за-дания по практике**	**Наименование лаборато- рии, необходимое оборудо-вание**	**Количество часов**
1	2	3	4	5
УП.02.01 Учебная практика Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации (108 ч.)				
ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, П1, П2, П3.	Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории	Задание 2.1	Кабинет финансов, денежного об- ращения и кредита/ Кабинет бух- галтерского учета, налогообложе-ния и аудита/ Кабинет анализа фи- нансово-хозяйственной деятельно- сти Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и инди-видуальных консультаций, теку- щего контроля и промежуточной аттестации Комплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя(стол, стул); – рабочие места обучающихся (столы, стулья) Переносное техническое оборудо-вание: – проектор; – экран; – ноутбук Лаборатория технических измере- ний, метрологии и стандартизации/Лаборатория общей метрологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи- ческого типа, групповых и инди-видуальных консультаций, теку- щего контроля и промежуточной аттестации Комплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя мастера	18
ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.2, У7, У8, У9, У10, У11, У12, П4, П5.	Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям	Задание 2.2		18
ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.3, У13, У14, У15, У16, У17, У18, П6, П7, П8.	Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	Задание 2.3		16
ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.4, У19, У20, У21, У22, У23, У24, У25, У26, П9, П10.	Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	Задание 2.4		18

			производственного обуче- ния (стол, стул); – рабочие места обучающихся (столы, стулья) – частотомер; – генератор ГЗ-107; – генератор ГЗ-18; – стенд СОЭ-2 –; – частотометр ; – измерительно-вычислительный комплекс; – персональные компьютеры с установленным ПО, подключен- ные к сети Интернет Кабинет технического регулирования и метрологии/Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практи-ческого типа, для курсового проек- тирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуаль-ных консультаций, текущего кон- троля и промежуточной аттестацииКомплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя(стол, стул); – рабочие места обучающихся – (столы, стулья) – плоттер; – проектор "BenQ"; – персональные компьютеры с установленным ПО, подключен-ные к сети Интернет	
	2 Итоговое занятие		учебные аудитории для прове- дения занятий всех видов, в томчисле	

			текущего контроля и промежуточной аттестации	
	Итого			72

2.2 Перечень заданий по учебной практике

Организационное занятие. Проведение организационного собрания и ознакомле- ние студентов с целью задачами практики, с руководителем практики. Ознакомление со сроками прохождения практики, видами текущего контроля и формой итоговой аттеста- ции. Проведение инструктажа по соблюдению требований по охране труда и пожарной безопасности в период прохождения практики.

Задание 2.1 Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории

1. Ознакомиться с организацией проведения работ по подтверждению соответствия продукции (услуг) организации.
2. Провести анализ правовых основ и нормативной базы подтверждения соответствия.
3. Ознакомиться с видами технических регламентов.
4. Провести анализ области действия и структурных элементов конкретного технического регламента.
5. Провести анализ особенностей подтверждения соответствия видов продукции согласно конкретному техническому регламенту.
6. Ознакомиться с сайтом Евразийской Экономической Комиссии.
7. Ознакомиться с сайтом Федеральной службы по аккредитации.
8. Провести поиск, отбора и выбора органа сертификации

Задание 2.2 Оформление документации на соответствие продукции (услуг) уста-новленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям

1. Изучить применение общероссийских классификаторов и товарных номенклатур для кодирования продукции
2. Рассмотреть особенности определения классификационных группировок продукции при помощи общероссийских классификаторов продукции, Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ТН ВЭД ЕАЭС).
3. Определение принадлежности продукции к классификационным группировкам ОКПД 2
4. Определение принадлежности продукции к классификационным группировкам ТН ВЭД ЕАЭС
5. Разработка алгоритма организации подтверждения соответствия.
6. Выбор схемы подтверждения соответствия конкретного вида продукции
7. Определение порядка подтверждения соответствия конкретного вида продукции.
8. Составление алгоритма учета технической документации
9. Оформление заявок на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами

Задание 2.3 Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организа-ции по сертификации продукции (услуг)

1. Проанализировать структуру реестра сертификатов соответствия и деклараций о соответствии требованиям технического регламента Евразийского Экономического Союза
2. Анализ правил формирования регистрационных номеров сертификатов соответствия и деклараций о соответствии в реестрах Росаккредитации

3. Расшифровка регистрационных номеров конкретных объектов

4. Определение наименования аккредитованного органа по регистрационному номеру сертификата / декларации

Задание 2.4 Разработка стандартов организации, технических условий на выпуска-емую продукцию

1. Проведение анализа сертификатов соответствия и деклараций о соответствии.

2. Определение продукции, на которую выдан сертификат (декларация).

3. Определение наименование ТР ТС (ЕАЭС), соответствие которым установлено

4. Определение заявителя и изготовителя

5. Определение даты окончания действия сертификата (декларации)

6. Анализ стандартов и иных нормативных документов, применяемых при подтверждении соответствия

7. Анализ требований технического регламента ТС (ЕАЭС) к выбору схем сертификации продукции

8. Выбор схемы подтверждения соответствия

9. Заполнение сертификата (декларации) соответствия

Итоговое занятие. Проведение итогового занятия. Проведение дифференцирован-ного зачета по практике.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к базам практики:

Требования к материально-техническому обеспечению программы практики, место проведения и сроки, согласно УП и КУГ.

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся. В период практики используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специальной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;
- аудитория для проведения лекционных занятий – организационного собрания по практике и для сдачи отчетов по практике;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа обучающегося к информационным ресурсам определяются руководителем практики конкретного обучающегося, исходя из индивидуального задания на практику.

Прохождение практики в профильных организациях, располагающих необходимой материально-технической базой в соответствии с требованиями рабочей программы практики и обеспечивающих соблюдение санитарноэпидемиологических правил, требований противопожарной безопасности, охра- ны труда и техники безопасности организуется в соответствии с договоромоб организации практической подготовки при проведении практики обучающихся. Профильные организации в соответствии с договором создают усло- вия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики возможность пользоваться помещениями организации (лабораторией, кабинетами, библиоте- кой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объе- ме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

Профильные организации для организации практической подготовки при проведении практики.

Кабинет финансов, денежного обращения и кредита/ Кабинет бухгалтерского учета, налогообложения и аудита/ Кабинет анализа финансово-хозяйственной деятельно- сти

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Переносное техническое оборудование:
- проектор;
- экран;
- ноутбук

Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартизации/ Лаборатория общей метрологии

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:
- рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- частотомер;
- генератор ГЗ-107;
- генератор ГЗ-18;
- стенд СОЭ-2 –;
- частотометр ;
- измерительно-вычислительный комплекс;
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет

Кабинет технического регулирования и метрологии/ Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- плоттер;
- проектор "BenQ";
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

а) нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"
2. ГОСТ Р 1.14-2017 «Программа национальной стандартизации»
3. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»
4. ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»
5. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»
6. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»

7. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

Основная литература:

1. Кудеяров, Ю. А. Метрологическая экспертиза технической документации : учебное пособие / Ю. А. Кудеяров, Н. Я. Медовикова. — 4-е изд. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2017. — 141 с. — ISBN 978-5-93088-193-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78181.html
2. Разработка, применение и нормоконтроль конструкторской и технологической документации : учебное пособие / С. А. Вязовов, Фидаров В. Х., Мозгова Г. В., В. М. Панорядов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 136 с. — ISBN 978-5-8265-1759-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85970.html
3. Шувалова, Наталия Николаевна. Документационное обеспечение управления: Учебник и практикум Для СПО / Шувалова Н. Н. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 265 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00088-7: 609.00. URL: https://urait.ru/bcode/469832
4. Документоведение: Учебник и практикум Для СПО / под ред. Дорониной Л.А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 309 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04330-3: 869.00. URL: https://urait.ru/bcode/469701

Дополнительная литература:

1. Грозова, Ольга Сергеевна. Делопроизводство: Учебное пособие Для СПО / Грозова О. С. - Москва: Юрайт, 2021. - 126 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08211-1: 289.00. URL: https://urait.ru/bcode/472842
2. Афонюшкина, О. И. Документирование управленческой деятельности : учебное пособие / О. И. Афонюшкина ; под редакцией В. И. Пустовая. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 111 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80510.html
3. Райкова, Елена Юрьевна. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник Для СПО / Райкова Е. Ю. - Москва: Юрайт, 2021. - 349 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11367-9: 769.00. URL: https://urait.ru/bcode/469693
4. Сатаева, Д. М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией : учебное пособие / Д. М. Сатаева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4487-0295-2. — Текст :

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/76991.html

5. Разработка технологии сборки изделия и технологической документации на его изготовление : лабораторный практикум / составители Ю. И. Кургузов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 116 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91791.html

6. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937

3.3 Перечень всех видов инструктажей, а именно: по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и т.п., при необходимости прохождение комиссий (например, медицинской) и получение необходимых допусков, проведение экскурсий и лекций, сбор и обобщение студентами необходимого информационного материала, ознакомление с производственными системами, комплексами, оборудованием, устройствами и приборами, планирование и проведение измерений и экспериментов, проектирование и выполнение расчётов, изготовление опытных образцов (макетов), самостоятельная работа.

3.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

ОС Windows 7 Pro;
Microsoft Office Standart 2007;7-Zip;
Google Chrome; Adobe
Acrobat Reader
Microsoft Office Visio профессиональный 2007Scilab-
6.0.0 (64-bit);
7-Zip 19.00 (x64 edition);

3.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Каталог национальных стандартов https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational

Российский институт стандартизации https://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist

Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов https://docs.cntd.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы

4.1 Контроль и оценка результатов практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка результатов выполняется на основе оценочных материалов по практике и отчетных документов, подготовленных обучающимся.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

4.2 Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий **комплект отчетных документов**:

- заполненный дневник;
- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями по**учебной** практике по специальности 27.02.07 Управление качеством продук- ции, процессов и услуг (по отраслям).

4.3 Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ.

Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированностиОК и ПК руководитель практики делает на основе оценок текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

Общие компетенции:

Код и наименование компетенции	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в

	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).	форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Умения:** 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	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**
ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	**уметь:** У1-выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; У2-формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; У3-подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; У4-оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия. У5 – искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию; У6 – просматривать конструкторские, технологические, эксплуатационные документы и их реквизи- ты в электронном архиве; У7 – использовать системы автоматизированного проектирования(далее - CAD-системы) для разра- ботки и оформления конструктор- ской документации на несложную контрольную оснастку для измерений, контроля качества и испыта-ний продукции; У8 – использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства (далее – CAPP-системы) для оформления технологической документации на технологические операции измерения, контроля и испытаний продукции; У9 - анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию.	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневники ответы на вопросы

	иметь практический опыт в: П1-подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; П2- испытания новых и модернизированных образцов продукции; П3- анализ данных, полученных при испытаниях новых и модернизированных образцов продукции.	
ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	**уметь:** У10-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; У11-определять соответствие характеристики продукции/услуг требованиям нормативных докумен- тов; У12-выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; У13 - искать в электронном архиве справочную информацию о сырье, материалах, полуфабрикатах и комплектующих изделиях; У14 - просматривать конструкторские, технологические, эксплуатационные документы и их реквизитыв электронном архиве; У15 - сохранять документы, загружать и регистрировать в электронном архиве новые документы.	
	иметь практический опыт в: П4-оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий; П5- анализ данных о фактическом уровне качества новых и модернизированных образцов продукции.	
ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертифика-ции продукции (услуг)	**уметь:** У16-применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации, метрологии; У17-анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; У18-составлять отчет о деятельности организации по сертификации	

	продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа; У19 - использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическомуровне качества поступающих ма-териалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; У20 - учитывать и управлять данными о материалах, сырье, полуфабрикатах и комплектующих в рамках интегрированной информационной среды, на основе единых стандартов обработки, хранения и передачи данных с использованием унифицированных программно-технических решений.	
	иметь практический опыт в: П6-проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; П7- подготовка сопроводительных документов и заполнение журнала предъявления по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции; П8 - учет и систематизация данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции.	
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию	**уметь:** У21-разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем; У22-разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; У23-разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; У24-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.	
	иметь практический опыт в: П9-разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию; П10 - оформление документации по результатам контроля и испытаний	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 3
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 11
3 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы 19

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планирование и организация практики на всех ее этапах должны обес- печивать: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.
Содержание всех этапов практики определяется требованиями к уме- ниям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулейППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО.
Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.
Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех ви- дов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

1.1 Место практики в структуре ППССЗ

Программа **учебной** практики является составной частью ППССЗ СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО, и относится к профессиональному циклу учебного плана, а именно:

— ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

Цель и задачи практики

Целью **учебной** практики является:
комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.
Задачами практики являются:
сформировать, закрепить, развить практические навыки и компетенциив процессе выполнения определенных видов работ, связанных с:

— работой по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля.

1.2 Количество часов на освоение программы практики:Программа рассчитана на прохождение обучающимися **учебной** практики в объеме 72 часа.

1.3 Вид, способы и формы проведения практики (в том числе в

форме практической подготовки).

Вид практики: **учебная** практика.

Способы проведения практики: стационарная.

Формы проведения практики: дискретно по видам практик - путем вы- деления в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики, в том числе практической подготовки – 72 ч.

1.4 Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Общие компетенции:

Код	**Наименование**	**Требования к умениям**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** 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 пробле- мы; 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.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** 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; оформ- лять результаты 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 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональ-ное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действоватьв чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельностипо *профессии (специальности)* осуществлять рабо-ту с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональ- ные 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

Профессиональные компетенции:

Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Требования к умениям и практическому опыту**
1	2	3
Проведение работ по модернизации и внедрению новых	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции	**уметь:** У1 применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для опреде-

методов и средств контроля	(услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	ления требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий; У2 систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У3 систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У4 применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) ; У5 использовать средства измерений и средства контроля при проведении опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции[3].
		иметь практический опыт в: П1 систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов; П2 систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации; П3 подготовка заключений о возможности использования новых методик испытаний продукции [3]; П4 разработка, оформление и согласование с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации операционных карт технического контроля[3]; П5 проектирование несложной контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции [3]; П6 проектирование операций технического контроля качества продукции[3;] П7 разработка предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для организаций-поставщиков [1]; П8 опробование новых методик измерений и контроля качества продукции[3]; П9 подготовка заключений о возможности использования в производстве новых методик измерений и контроля качества продукции[3].
	ПК 3.2. Анализировать причины сниже-	**уметь:** У6 определять уровень стабильности произ-

	ния качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	водственного процесса; У7 определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; У8 назначать корректирующие меры по результатам анализа; У9 принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; У10 применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; У11 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; У12 находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; У13 выбирать и подготавливать к работе средства измерений и средства контроля для проведения опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У14 анализировать схемы контроля и испытаний продукции[3]; У15 оценивать эффективность методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У16 применять прикладные программы, реализующие методы математической статистики результатов контроля качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У17 оценивать потери организации вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У18 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля[1].
		иметь практический опыт в: П10 анализа причин снижения качества продукции отрасли; П11 формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции; П12 заполнение контрольных карт по результатам контроля качества принятой продукции[2].
	ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции	**уметь**: У19 анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической

	(работ, услуг);	документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений); У20 применять инструменты контроля качества; У21 применять основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг); У22 исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров; У23 составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).
		иметь практический опыт в: П13 рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П14 анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров; П15 подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П16 систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг); П17 ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П18 ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).
	ПК 3.4 Разработать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утверждённым образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	**уметь:** У24 применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации; У25 применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг); У26 систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.
		иметь практический опыт в: П19 систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение

		качественных и количественных показате-лей продукции (работ, услуг); П20 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; П21 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.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики

Планируемые результаты	**Виды работ**	**Номер задания по практике**	**Наименование лаборатории, необходимое оборудование**	**Количество часов**
1	2	3	4	5
УП.03.01 Учебная практика Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля (108 ч.)				
ОК 1, **ОК 2**, **ОК 3**, **ОК 4**, **ОК 7**, **ОК 9**, **ПК 3.1**, **ПК 3.2,** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11,У12, П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П9,П10.	***Раздел 1. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции***		*Кабинет менеджмента и документационного обеспечения управления/*	
	Изучение международных стандартов ИСО 9000	Задание №1	*Кабинет управления качеством* Учебная аудитория для проведения занятий лекционно-го типа, практического типа, групповых и индивидуаль-ных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Комплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя (стол, стул); – рабочие места обучающихся (столы, стулья) – экран настенный Procolor Diffusion-Screen D1 Cinema	6
	Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов	Задание №2		6
	Оформление документации по результатам контроля	Задание №3		6
	Определение уровня дефектности	Задание №4		6
ОК 1, **ОК 2**, **ОК 3**, **ОК 4**, **ОК 7**, **ОК 9**, **ПК 3.3**, **ПК 3.4**, У13, У14, У15, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22,	***Раздел 2. Анализ результатов контроля качества продукции***			
	Описание критериев улучшения качества и способы их использования	Задание №5		6
	Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки	Задание №6		6
	Составление контрольных карт по количественному при-	Задание №7		6

У23,У24, У25, У26, П11, П12, П13, П14, П15, П16, П17, П18, П19, П20	знаку		(86”)) (элект.лазер.тир);	
	Составление рекламаций	Задание №8	– проектор Optoma W316 ST (Fuli 3D).DLP.WXGA (1280*8) (элект.лазер.тир)	14
	Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества	Задание №9	Переносное техническое оборудование: ноутбук *Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартизации/ Лаборатория общей метрологии* Учебная аудитория для проведения занятий лекционно-го типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Комплект учебной мебели: – рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул); – рабочие места обучающихся (столы, стулья) – частотомер; – генератор ГЗ-107; – генератор ГЗ-18; – стенд СОЭ-2; – частотометр; – измерительно-вычислительный комплекс; – персональные компьютеры	14

			с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.	
	2 Итоговое занятие		учебные аудитории для проведения занятий всех видов,в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	2
	Итого			72

2.2 Перечень заданий по учебной практике

Организационное занятие. Проведение организационного собрания и ознакомление студентов с целью задачами практики, с руководителем практики. Ознакомление со сроками прохождения практики, видами текущего контроля и формой итоговой аттестации. Проведение инструктажа по соблюдению требований по охране труда и пожарной безопасности в период прохождения практики.

Задание 3.1 Изучение международных стандартов ИСО 9000

1. Ознакомиться с текстом стандарта ГОСТ Р ИСО 9000.
2. Проанализировать роль стандартов ИСО 9000 в развитии менеджмента качества.

Задание 3.2 Проведение контроля изделий промышленного производства с применением измерительных инструментов

1. Изучить средства контроля качества, используемые при изготовлении изделий промышленного производства.
2. Изучить методы неразрушающего контроля качества продукции.

Задание 3.3 Оформление документации по результатам контроля

1. Изучить акты проверки.
2. Изучить протокол испытаний.
3. Изучить протокол технического осмотра.

Задание 3.4 Определение уровня дефектности

1. Изучить статистические методы контроля качества.
2. Построить диаграмму Парето.

Задание 3.5 Описание критериев улучшения качества и способы их использования

1. Изучить показатели качества.
2. Изучить принципы улучшения качеством.
3. Изучить Способы и методы повышения качества продукции

Задание 3.6 Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки

1. Изучить метод построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки
2. Построить диаграмму Исикавы.

Задание 3.7 Составление контрольных карт по количественному признаку

1. Изучить принцип построения контрольных карт
2. Составить контрольную карту по выборке.

Задание 3.8 Составление рекламаций

1. Изучить виды рекламаций.
2. Написать пример рекламации

Задание 3.9 Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества

1. Изучить структура и правила оформления несоответствий.
2. Изучить оформления акта о браке.
3. Изучить работы по корректирующим действиям.

Итоговое занятие. Проведение итогового занятия. Проведение дифференцированного зачета по практике.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к базам практики:

Требования к материально-техническому обеспечению программы практики, место проведения и сроки, согласно УП и КУГ.

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся. В период практики используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специальной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;
- аудитория для проведения лекционных занятий – организационного собрания по практике и для сдачи отчетов по практике;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа обучающегося к информационным ресурсам определяются руково- дителем практики конкретного обучающегося, исходя из индивидуального задания на практику.

Прохождение практики в профильных организациях, располагающих необходимой материально-технической базой в соответствии с требованиями рабочей программы практики и обеспечивающих соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности организуется в соответствии с догово- ром об организации практической подготовки при проведении практики обучающихся. Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельно- сти, предоставляют обучающимся и руководителю практики возможность пользоваться помещениями организации (лабораторией, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

Профильные организации для организации практической подготовки при проведении практики.

Кабинет менеджмента и документационного обеспечения управления

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семи- нарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего кон- троля и промежуточной аттестации.
Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья) на 64 человека.

Оборудование:

- Экран настенный Procolor Diffusion-Screen D1 Cinema (86”)) (элект.лазер.тир);
- Проектор Optoma W316 ST (Fuli 3D).DLP.WXGA (1280*8) (элект.лазер.тир).

Лаборатория метрологии и стандартизации/ Лаборатория общей метрологии

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

Оборудование:

- Частотомер;
- Генератор ГЗ-107;
- Генератор ГЗ-18.;
- Стенд СОЭ-2;
- Частотометр;
- Измерительно-вычислительный комплекс;
- Персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет

Программное обеспечение:

- ОС Windows 7 Pro;
- Mozilla Firefox 65.0.2 (x64 ru);
- Microsoft Office Стандартный 2007;
- Microsoft Office Visio профессиональный 2007;
- Google Chrome.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

а) нормативно-правовые документы

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»

2. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
3. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»
4. ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»
5. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»
6. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»
7. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

б) основная литература

1. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937
2. Воронцова Н.В. Управление качеством: учебное пособие для СПО / Воронцова Н.В.. — Саратов: Профобразование, 2021. — 154 с. — ISBN 978-5-4488-1258-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106866.html
3. Управление качеством: учебное пособие для СПО / Н. А. Сазонникова, Е. Л. Москвичева, А. В. Керов, Г. А. Галимова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 178 с. — ISBN 978-5-4488-1213-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106867.html
4. Зекунов, Александр Георгиевич. Управление качеством: Учебник и практикум Для СПО / под ред. Зекунова А.Г. - Москва: Юрайт, 2021. - 475 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-6222-2: 1019.00. URL: https://urait.ru/bcode/468296

в) дополнительная литература

1. Курочкина, Анна Юрьевна. Управление качеством услуг: Учебник и практикум Для СПО / Курочкина А. Ю. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 172 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10556-8: 539.00. URL: https://urait.ru/bcode/475821
2. Основы управления качеством в вопросах и ответах: учебно-методическое пособие / Л. Р. Габидинова, Г. А. Гизитдинова, Н. А. Петрушин, Е. А. Сафиуллина ; под редакцией Г. А. Гизитдинова. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2018. — 76 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/77568.html
3. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие Для СПО / под ред. Горбашко Е.А. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 323 с. - (Профес-

сиональное образование). - ISBN 978-5-534-11511-6: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/475835

3.3 Перечень всех видов инструктажей, а именно: по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и т.п., при необходимости прохождение комиссий (например, медицинской) и получение необходимых допусков, проведение экскурсий и лекций, сбор и обобщение студентами необходимого информационного материала, ознакомление с производственными системами, комплексами, оборудованием, устройствами и приборами, планирование и проведение измерений и экспериментов, проектирование и выполнение расчётов, изготовление опытных образцов (макетов), самостоятельная работа.

3.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

- ОС Windows 7 Pro;
- Microsoft Office Standart 2007;
- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Adobe Acrobat Reader;
- Microsoft Office Visio профессиональный 2007

3.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Каталог национальных стандартов https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational

Российский институт стандартизации https://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist

Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов https://docs.cntd.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы

4.1 Контроль и оценка результатов практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка результатов выполняется на основе оценочных материалов по практике и отчетных документов, подготовленных обучающимся.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

4.2 Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий **комплект отчетных документов**:

- заполненный дневник;
- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями по**учебной** практике по специальности 27.02.07 Управление качеством продук- ции, процессов и услуг (по отраслям).

4.3 Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ.

Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированностиОК и ПК руководитель практики делает на основе оценок текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

Общие компетенции:

Код и наименование компетенции	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

	результат и последствия своих действий (самостоятельно илис помощью наставника).	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** 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; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 4. Эффективно взаимодей-	**Умения:** организовывать рабо-	Текущий контроль в

ствовать и работать в коллективе и команде.	ту коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**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.	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

Профессиональные компетенции

Код и наименование	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**

компетенции		
ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	**уметь:** У1 применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий; У2 систематизировать информациюв области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У3 систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У4 применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) ; У5 использовать средства измерений и средства контроля при проведении опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции[3].	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневники ответы на вопросы
	иметь практический опыт в: П1 систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов; П2 систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации; П3 подготовка заключений о возможности использования новых методик испытаний продукции [3]; П4 разработка, оформление и согласование с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации операционных карт технического контроля[3]; П5 проектирование несложной контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции [3]; П6 проектирование операций технического контроля качества продукции[3;] П7 разработка предложений по повышению качества получаемых ма-	

	териалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для организаций-поставщиков [1]; П8 опробование новых методик измерений и контроля качества продукции[3]; П9 подготовка заключений о возможности использования в производстве новых методик измерениий контроля качества продукции[3].	
ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	**уметь:** У6 определять уровень стабильности производственного процесса; У7 определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; У8 назначать корректирующие меры по результатам анализа; У9 принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; У10 применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; У11 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; У12 находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; У13 выбирать и подготавливать к работе средства измерений и средства контроля для проведения опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У14 анализировать схемы контроля и испытаний продукции[3]; У15 оценивать эффективность методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У16 применять прикладные программы, реализующие методы математической статистики результатов контроля качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У17 оценивать потери организации вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1];	

	У18 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля[1].	
	иметь практический опыт в: П10 анализа причин снижения качества продукции отрасли; П11 формирования предложенийпо устранению причин снижения качества продукции; П12 заполнение контрольных карт по результатам контроля качества принятой продукции[2].	
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	**уметь**: У19 анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений); У20 применять инструменты контроля качества; У21 применять основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг); У22 исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров; У23 составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	
	иметь практический опыт в: П13 рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П14 анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров; П15 подготовка заключений по результатам рассмотрения реклама-ций и претензий к качеству продук- ции (работ, услуг); П16 систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг); П17 ведение журнала регистрации	

	рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П18 ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).	
ПК 3.4 Разработать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утверждённым образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	**уметь:** У24 применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам)и технической документации; У25 применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг); У26 систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.	
	иметь практический опыт в: П19 систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); П20 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; П21 вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 12968 Контролер качества

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы УП.04.01 Учебная практика	3
2.	Результаты освоения УП.04.01 Учебная практика	6
3.	Структура и содержание УП.04.01 Учебная практика	7
4.	Условия реализации УП.04.01 Учебная практика	9
5.	Контроль и оценка результатов освоения УП.04.01 Учебная практика	12

1. Паспорт рабочей программы УП.04.01 Учебная практика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ОВД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и освоения профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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.

1.2. Место учебной практики в структуре профессионального модуля

УП.04.01 Учебная практика входит в профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и проводится после завершения процесса освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

1.3. Цели и задачи УП.04.01 Учебная практика

С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в результате прохождения учебной практики должны:

иметь практический опыт:

– контроля качества продукции, процессов и услуг;

уметь:

– контролировать и принимать детали средней сложности после механической и слесарной обработки и узлы конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям;

– проводить испытания узлов, конструкций и частей машин с применением сборочных кондукторов, и универсальных приспособлений: плит, призм, угольников, струбцин, домкратов;
– проверять и испытывать отдельные агрегаты на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов;
– классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению;
– вести журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию;
– выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;
– управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
– выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;

знать:
– технологию сборочных работ;
– технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки;
– методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором;
– назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов;
– устройство сборных кондукторов, приборов, испытательной аппаратуры и стендов;
– технические требования на основные материалы и полуфабрикаты, поступающие на обслуживаемый участок;
– устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки и др.);
– назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;
– геометрию и правила заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов или керамической;
– систему допусков и посадок, степеней точности;
– квалитеты и параметры шероховатости;
– основные свойства обрабатываемых материалов.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы УП.04.01 Учебная практика

Наименование модуля	Количество часов
УП.04.01 Учебная практика	**72**
ВСЕГО:	**72**

Промежуточная аттестация по УП.04.01 Учебная практика проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики,

выполненного обучающимся задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных обучающимся в период учебной практики.

2. Результаты освоения УП.04.01 Учебная практика

Результатом освоения учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основному виду деятельности (ОВД) выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 06. 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.

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

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.

3. Структура и содержание УП.04.01 Учебная практика

3.1 Тематический план УП.04.01 Учебная практика

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов учебной практики	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.2. ПК 2.3.	УП.04.01 Учебная практика, 2 недели	**72**	х	х	х
В том числе:		х	х	х	х
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.2. ПК 2.3.	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Контролер качества»	72	Ознакомление с основной нормативной документацией отдела технического контроля	**Тема 1.1.** Технические измерения. Контроль качества.	6
			Изучение назначения и условий применения контрольно-измерительных инструментов	**Тема 1.2.** Методы и средства контроля	12
			Изучение технических условий на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки	**Тема 1.3.** Технический контроль при механической обработки деталей	6
			Оформление акта о браке	**Тема 1.4.** Несоответствие качества деталей технической документации	6
			Контроль технологии сборочных работ	**Тема 1.5.** Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	6
			Проверка прямолинейности поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами, поверочной линейкой и индикатором	**Тема 1.6.** Контроль качества гладких соединений.	12

			Оформление операционных карт технического контроля	**Тема 1.7.** Контроль качества резьбовых соединений.	10
			Документированные процедуры технического контроля качества обработки ОТК	**Тема 1.8.** Организация входного контроля	14
Всего		**72**	x	x	**72**

4. Условия реализации УП.04.01 Учебная практика

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий: технологии машиностроения, технологического оборудования и оснастки, метрологии стандартизации и сертификации, станочной и слесарной мастерской.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов и лабораторий:

1. Технической механики:

– рабочее место преподавателя;
– плакаты, наглядные пособия.
– рабочие места по количеству обучающихся;
– техническими средствами:
– компьютеры;
– мультимедийный проектор;
– лицензионное программное обеспечение.

2. Технического регулирования и метрологии:

– рабочее место преподавателя;
– плакаты, наглядные пособия.
– рабочие места по количеству обучающихся;
– техническими средствами:
– компьютеры;
– мультимедийный проектор;
– лицензионное программное обеспечение;

3. Управления качеством:

– рабочее место преподавателя;
– примерные формы и бланки технической документации;
– плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания;
– рабочие места по количеству обучающихся;
техническими средствами:
– интерактивная доска;
– мультимедиапроектор;
– принтер;
– лицензионное программное обеспечение.

4. Оборудование мастерской монтажа, наладки и регулировки технических средств измерения:

– Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол
– Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения
– Эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств измерений;
– Специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности).

При реализации рабочей программы учебной практики может быть использована система электронного обучения Moodle.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В. И. Аверчинков, Е. А. Польский. Технология машиностроения. – Москва: ИНФРА-М, 2018.

2. С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. - 288 с.

Дополнительные источники:

1. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник / Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. ─ 5-е изд., стер. ─ М.: Академия», 2019. – 240 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронный ресурс «Измерительный инструмент». Форма доступа http://www.chelzavod.ru/
2. Электронный ресурс «Мега Слесарь». Форма доступа http://www.megaslesar.ru/
3. Электронный ресурс «Понятия о допусках и посадках основные термины». Форма доступа http://cxt.telesort.ru/vdovichenkovaucheb/Dopuski.htm
4. Информационно-справочная служба «ЦентрИнформ». Форма доступа: www.info-ua.com
5. Интернет-представительство "Компании Авант". Форма доступа: www.avantcom.ru
6. Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал. Форма доступа: www.1bm.ru
7. Информационный книжный портал. Форма доступа: **www.infobook.ru**

4.3. Общие требования к организации учебной практики

УП.04.01 Учебная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и реализуется концентрированно после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю.

Обязательным условием допуска к УП.04.01 Учебная практика является освоение МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Контролер качества» для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

УП.04.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих проводится на учебно-производственном факультете образовательного учреждения. Руководителем учебной практики разрабатывается и выдается обучающимся задание, в котором

приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке вопросов по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Выполнение задания по учебной практике является обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике. Форма контроля – дифференцированный зачет.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

УП.04.01 Учебная практика проводится педагогическими работниками, квалификация которых должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021г. № 480н. Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2021г. N 64684).

5. Контроль и оценка результатов освоения УП.04.01 Учебная практика

Контроль и оценка результата освоения УП.04.01 Учебная практика осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках учебной практики, самостоятельного выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	- контролировать и принимать детали средней сложности после механической и слесарной обработки и узлы конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям; - устройство сборных кондукторов, приборов, испытательной аппаратуры и стендов; - квалитеты и параметры шероховатости; - основные свойства обрабатываемых материалов	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет
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).	- проводить испытания узлов, конструкций и частей машин с применением сборочных кондукторов, и универсальных приспособлений: плит, призм, угольников, струбцин, домкратов; - назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов; - геометрию и правила заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов или	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет

	керамической	
ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	- проверять и испытывать отдельные агрегаты на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов; - вести журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; - выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей; - систему допусков и посадок, степеней точности	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет
ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	- классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; - технологию сборочных работ; - технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки; - устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки и др.)	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.	- управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола; - выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования; - технические требования на основные материалы и полуфабрикаты, поступающие на обслуживаемый участок	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.	- методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознаёт сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его.	- наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики; - дневник учебной практики; - отчет по учебной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Формулирует информационный запрос. Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов. Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию.	- наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики; - дневник учебной практики; - отчет по учебной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.	- наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики; - дневник учебной практики; - отчет по учебной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности. Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач.	- наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики; - дневник учебной практики; - отчет по учебной практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка. Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации. Знает основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности	- наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики; - дневник учебной практики; - отчет по учебной практике
ОК 06. 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	Понимает значимость своей специальности, профессии; выполняет правила поведения в процессе обучения и прохождения практик; понимает последствия нарушения стандарта антикоррупционного поведения	- наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики; - дневник учебной практики; - отчет по учебной практике

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики; - дневник учебной практики; - отчет по учебной практике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умеет применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для дан-ной специальности	- наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики; - дневник учебной практики; - отчет по учебной практике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации.	- наблюдение и экспертная оценка в процессе учебной практики; - дневник учебной практики; - отчет по учебной практике

Программа УП.04.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 3
1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ..... 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ..... 13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 17
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ 23

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планирование и организация практики на всех ее этапах должны обес- печивать: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.
Содержание всех этапов практики определяется требованиями к уме- ниям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулейППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО.
Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.
Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех ви- дов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

1.1 Место практики в структуре ППССЗ

Программа **производственной** практики является составной частью ППССЗ СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО,и относится к профессиональному циклу учебного плана, а именно:

— ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса.

1.2 Цель и задачи практики

Целью **производственной** практики является:
комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.
Задачами производственной практики являются:

1. углубить практические навыки и компетенции и проверить готовность к самостоятельной трудовой деятельности в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с контролем качества продукции на каждой стадии производственного процесса.
2. собрать необходимый материал для выпускной квалификационной работы.

1.3 Количество часов на освоение программы практики:

Программа рассчитана на прохождение обучающимися **производ- ственной** практики в объеме 108 часов.

1.4 Вид, способы и формы проведения практики (в том числе в форме практической подготовки).

Вид практики: **производственная** практика, стационарная, выездная

Способы проведения практики:

Формы проведения практики: дискретно по видам практик - путем вы- деления в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики. В томчисле в форме практической подготовки – 108 ч.

1.5 Проверяемый уровень сформированности общих и профессиональных компетенций при прохождении производственной практики (преддипломной)

Общие компетенции:

Код	**Наименование**	**Требования к умениям**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно илис помощью наставника).

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** 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; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использо- вать различные цифровые средства для реше- ния профессиональных задач.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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); пи-сать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

Профессиональные компетенции:

Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Требования к умениям и практическому опыту**
1	2	3
Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса	ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	**уметь:** У1 распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; У2 проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; У3 применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; У4 выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий У5 оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции У6 использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих

		изделий[1]; У7 выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У8 определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов [1]; У9 применять схемы измерений, кон- троля и испытаний продукции[3]; У10 применять методики контроля продукции[1]; У11 применять методики испытаний продукции[3].
		иметь практический опыт в: П1 проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров. П2 анализ данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П3анализ и подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации [1]; П4 оформление документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П5 разработка предложений по замене организаций-поставщиков материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П6 инспекционный выборочный кон- троль условий хранения материалов, сы- рья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[2;] П7 учет и систематизация данных о соблюдении условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих

[1] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (В/03.5)

		изделий и готовой продукции[2].
	ПК 1.2. Определять техническое состоя-ние оборудования, оснастки, инструмен-та, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответ-ствие требованиям нормативных доку-ментов и технических условий (по отрас-лям).	**уметь:** У12 выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; У13 определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; У14 планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента,средств измерений на соответствие тре- бованиям нормативных документов и технических условий; У15 определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений; У16 использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления докумен-тов учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах[2];
		иметь практический опыт в: П8 определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П9 инспекционный выборочный кон- троль технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их по-верки (калибровки)[2]; П10 проектирование несложной оснастки для испытаний продукции[3].
	ПК 1.3. Применять методы и средства технического кон-троля, согласно эта-пам технологического процесса производ-ства продукции (ра- бот, услуг) (по отрас- лям).	**уметь:** У17 применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг); У18 применять методы квалиметрическо-го анализа продукции (работ, услуг); У19 анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и техно-логическую документацию[1]; У20 оформлять производственную и тех-ническую документацию[1]; У21 определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее вли-яние на качество изготавливаемой про-дукции [2];

		У22 выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции [2;] У23 использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У24 использовать средства измерений и средства контроля для контроля технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У25 выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик[1]; У26 составлять операционные карты технического контроля[3].
		иметь практический опыт в: П11 применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям); П12 инспекционный выборочный контроль качества изготовления продукции в соответствии с требованиями технической документации [2]; П13 инспекционный выборочный контроль наличия на рабочих местах необходимой технической документации[2]; П14 инспекционный выборочный контроль соблюдения требований технологических документов и стандартов на рабочих местах [2]; П15 инспекционный выборочный контроль чистоты на рабочих местах и участках[2]; П16 учет и систематизация данных о соблюдении требований технологической дисциплины на рабочих местах[2;] П17 контроль технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий в организациях-поставщиках при аудите поставщиков[1].
	ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных до-	**уметь:** У27 определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке; У28 определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; У29 планировать оценку соответствия

	кументов и технических условий.	основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; У30 обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; У31 осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; У32 читать конструкторскую и технологическую документацию выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; У33 оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий; У34 выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений [1]; У35 оформлять документы для предъявления претензий [1].
		иметь практический опыт в: П18 проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П19 контроль параметров новых и модернизированных образцов продукции при предъявительских и приемосдаточных испытаниях[4].
	ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).	**уметь:** У36 читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия; У37 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; У38 определять вид брака простых сборочных единиц и изделий; У39 использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске; У40 **в**ыявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий; У41 документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц

		и изделий; У42 поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
		иметь практический опыт в: П20 подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности; П21 установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности; П22 проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами; П23 установление вида брака простых сборочных единиц и изделий;
	ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	**уметь:** У43 планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; У44 определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; У45 выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; У46 выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; У47 оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; У48 выявлять дефектную продукцию; У49 разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»; У50 применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений.
		иметь практический опыт в:

		П24 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).	**уметь:** У51 анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию; У52 искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию; У53 оформлять претензионные документы; У54 создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля; У55 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля; У56 использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов; У57 составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); У58 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.
		иметь практический опыт в: П25 осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики

Планируемые результаты	**Виды работ**	**Номер задания по практике**	**Наименование лаборатории, необходимое оборудование**	**Количество часов**
1	2	3	4	5
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности) Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса (108ч.)				
Проверка уров-ня сформированности	1 Организационное занятие		учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	1
ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.1, ПК-1.2, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, П1, П2, П3, П4, П5, П6.	2 Оценить качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	Задание 1.1	производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области контроля качества продукции на каждой стадии производственного процесса. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно способствовать углублению первоначального практического опыта обучающегося, развитию общих и профессиональных компетенций, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования	26
ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.3, ПК-1.4, У10, У11, У12, У13,У14, У15, П7.	3 Определить техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Задание 1.2		26
ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.5, ПК-1.6, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, П8, П9, П10, П11, П12, П13	4 Мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	Задание 1.3		26
ОК-1, ОК-2, ОК-9, ПК-1.7, У25, У26, У27, У28, У29, У30,	5 Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и	Задание 1.4		26

У31, П14.	технических условий			
	6 Итоговое занятие		учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	3

2.2 Перечень заданий по производственной практике

ПМ.01 Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса

Организационное занятие. Проведение организационного собрания и ознакомление студентов с целью задачами практики, с руководителем прак- тики. Ознакомление со сроками прохождения практики, видами текущего контроля и формой итоговой аттестации. Проведение инструктажа по соблю- дению требований по охране труда и пожарной безопасности в период про- хождения практики.

Задание 1.1 Оценить качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных доку- ментов и технических условий.

1. Общее ознакомление со структурой и видом деятельности организации/предприятия (Описать род деятельности организации и виды выполняемых работ/предоставляемых услуг)
2. Изучение и описание структуры отделов технического контроля, с указанием вида выполняемых работ.
3. Изучение требований к качеству и технологии изготовления продукции, анализ нормативно-технической документации.
4. Изучение требований к методикам контроля (измерений, испытаний) выпускаемой продукции и измерительному (испытательному) оборудованию на каждой стадии технологического процесса производства.
5. Ознакомление с видами дефектов, характерных для данного вида производства (продукции).
6. Классификация дефектов по причине образования, изучение предупреждающих или корректирующих действий.
7. Участие в выполнении работ по оцениванию качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

Задание 1.2 Определить техническое состояние оборудования, оснаст- ки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соот- ветствие требованиям нормативных документов и технических условий

1. Участие в выполнении работ по определению технического состояние оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
2. Ознакомление со схемами и сроками поверки средств измерения (представить в Отчете).

Задание 1.3 Мониторинг соблюдения основных параметров технологи- ческих процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

1. Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров

технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.

2. Предоставление данных о мониторинге с указанием методов сбора количественных показателей и обработки (анализе) данных.

Задание 1.4 Оценка соответствия готовой продукции, условий ее хра- нения и транспортировки требованиям нормативных документов и техниче- ских условий

1. Участие в выполнении работ по оцениванию соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

2. Изучение видов документации на годную и несоответствующую продукцию, составление и заполнение таблицы по видам документации (по характеру информации, по обязательности заполнения, по ответственности за документированную информацию и т.д.)

Итоговое занятие. Проведение итогового занятия. Проведение дифференцированного зачета по практике.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к базам практики:

Требования к материально-техническому обеспечению программы практики, место проведения и сроки, согласно УП и КУГ.

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся. В период практики используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специальной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;
- аудитория для проведения лекционных занятий – организационного собрания по практике и для сдачи отчетов по практике;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа обучающегося к информационным ресурсам определяются руководителем практики конкретного обучающегося, исходя из индивидуального задания на практику.

Прохождение практики в профильных организациях, располагающих необходимой материально-технической базой в соответствии с требованиями рабочей программы практики и обеспечивающих соблюдение санитарноэпидемиологических правил, требований противопожарной безопасности, охра- ны труда и техники безопасности организуется в соответствии с договоромоб организации практической подготовки при проведении практики обучаю- щихся. Профильные организации в соответствии с договором создают усло- вия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики возможность пользоваться помещениями организации (лабораторией, кабинетами, библиоте- кой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объе- ме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

Профильные организации для организации практической подготовки при проведении практики.

Кабинет финансов, денежного обращения и кредита/ Кабинет бухгалтерского учета, налогообложения и аудита/ Кабинет анализа финансово- хозяйственной деятельности.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практическо- го типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- ноутбук

Лаборатория контроля и испытания продукции/ Испытательная лаборатория кафедры строительной механики

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, текущего контроля

- машина испытательная УММ-5;
- машина испытательная ГМС-20;
- машина испытательная УИМ-50;
- копёр КМ-30;
- машина испытательная Р-0.5;
- машина испытательная Р-10;
- машина испытательная КМ-50-1;
- машина испытательная Амслера;
- машина испытательная ИМ-4Р;
- твердомер ТШ-2;
- твердомер ТК-2М;
- машина испытательная ГРМ-2А - 2 шт.
- переплетная машина Fllowes PULSAR;
- дальномер DLE 150;
- генератор;
- устройство для определения прочности бетона;
- сварочный аппарат;
- стенд информационный;
- нивелир АТ-24D;
- УШМ 150-1,4 проф.;
- перфоратор;
- холодильник hansa;
- тиски настольные;
- IP-камера Optimus;
- станок сверлильный;
- перфоратор;
- измеритель длины;
- уровень электронный;

– нивелир 3Н3КЛ;
– э/лобзик;
– стремянка алюминиевая;
– система измерительная тензометрическая СИИТ-3;
– виброметр ВМ-1;
– дрель Энкор;
– склерометр СМШ-1;
– цифровая ф/камера CANON;
– фотоаппарат Sony SLT-A58;
– фотоаппарат цифровой Canon PowerShot – 2 шт.;
– статистический пакет STADIA, учебный;
– проектор Hitachi CP-RX60Z;
– сканер;
– принтер EPSON C1100;
– ноутбук Lenovo IdeaPad Z710;
– персональный компьютер (системный блок, монитор 19" Samsung 932B);
– экран ScreenMedia Apollo MW244x244;
– МФУ Samsung CLX-3175;
– мультимедийный проектор acer p1173;
– ноутбук Dell Inspiron 3542 Core

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

а) нормативно-правовые документы

1. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»

2.ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»

3. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»

4. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»

5.Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

б) основная литература

1. Райкова, Елена Юрьевна. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник Для СПО / Райкова Е. Ю. - Москва: Юрайт, 2021. - 349 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11367-9: 769.00. URL: https://urait.ru/bcode/469693

2. Контроль качества материалов и изделий : учебно-методическое пособие / А. Ф. Дресвянников, М. Е. Колпаков, Е. А. Ермолаева, Е. В. Петрова.

— Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-2653-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109550.html

3. Лифиц, Иосиф Моисеевич. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: Учебник и практикум Для СПО / Лифиц И. М. - 13-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 362 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08670-6: 999.00. URL: https://urait.ru/bcode/470077

4. Курочкина, Анна Юрьевна. Управление качеством услуг: Учебник и практикум Для СПО / Курочкина А. Ю. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 172 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10556-8: 539.00. URL: https://urait.ru/bcode/475821

5. Майбуров, С. П. Методы и средства измерений и контроля : учебное пособие для самостоятельной работы студентов направления подготовки 27.03.01 – Стандартизация и метрология / С. П. Майбуров, К. Г. Иванов, С. Ю. Иванова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 68 с. — ISBN 978-5-7937-1439-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102441.html

6. Потапов, А. И. Приборы и методы контроля : учебник / А. И. Потапов, М. В. Волкодаева. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2017. — 432 с. — ISBN 978-5-94211-796-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78142.html

7. Сергеев, Алексей Георгиевич. Метрология: Учебник и практикумДля СПО / Сергеев А. Г. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 322 с.
- (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04313-6: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/469813

8. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937

9. Статистические методы контроля качества : учебно-методическое пособие / составители А. М. Харитонов, М. И. Харитонов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 37 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78591.html

10. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие для СПО / под ред. Горбашко Е.А. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11511-6: 899.00.
URL: https://urait.ru/bcode/475835

11. Зекунов, Александр Георгиевич.
Управление качеством: Учебник и практикум для СПО / под ред. Зекунова А.Г.

- Москва: Юрайт, 2021. - 475 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-6222-2: 1019.00. URL: https://urait.ru/bcode/468296

в) дополнительная литература

1. Рудаков, О. Б. Экспрессные методы контроля качества и безопасности технических материалов : учебное пособие / О. Б. Рудаков, Е. А. Хорохордина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-1134-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108365.html

2. Сальников, В. Д. Методы контроля и анализа веществ. Рентгеновские методы анализа : лабораторный практикум / В. Д. Сальников, В. А. Филичкина, И. В. Муравьева. — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 33 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78556.html

3. Контроль качества сварных соединений: учебное пособие для СПО / А. Н. Гончаров, В. В. Карих, С. В. Лебедев [и др.]. — 2-е изд. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 241 с. — ISBN 978-5-88247-951-9, 978-5-4488-0750-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92830.html

4. Мелконян, Р. Г. Контроль качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции. Виды брака стекла и способы их устранения : учебное пособие для СПО / Р. Г. Мелконян. — Саратов :Профобразование, 2017. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0009-2. — Текст : электронный //Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:https://www.iprbookshop.ru/64895.html

5. Минько, Э. В. Оценка качества товаров и основы экспертизы : учебное пособие для СПО / Э.В. Минько, А. Э. Минько. — Саратов : Профобразование, 2017. — 221 с. — ISBN 978-5-4488-0157-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/70616.html

6. Латышенко, К. П.Автоматизация измерений, контроля и испытаний. Практикум: Учебное пособие Для СПО / Латышенко К. П., Головин В. В. - 3-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 160 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978- 5-534-10714-2: 409.00.
URL: https://urait.ru/bcode/475917

7. Строительный контроль и системы управления качеством в строительстве : учебное пособие / И. Г. Лукманова, С. В. Беляева, Д. А. Казаков [и др.] ; под редакцией И. Г. Лукмановой. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 185 с. — ISBN 978-5-4497-1082-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108339.html

8. Калиниченко, Н. П. Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций: атлас фотографий дефектов опасных производственных

объектов: учебное пособие для СПО / Н. П. Калиниченко, А. Н. Калиниченко. — Саратов: Профобразование, 2019. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-0035-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83120.html

3.3 Перечень всех видов инструктажей, а именно: по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и т.п., при необходимости прохождение комиссий (например, медицинской) и получение необходимых допусков, проведение экскурсий и лекций, сбор и обобщение студентами необходимого информационного материала, ознакомление с производственными системами, комплексами, оборудованием, устройствами и приборами, планирование и проведение измерений и экспериментов, проектирование и выполнение расчётов, изготовление опытных образцов (макетов), самостоятельная работа.

3.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

ОС Windows 7 Pro;
Microsoft Office Standart 2007;7-Zip;
Google Chrome; Adobe Acrobat
Reader

3.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Каталог национальных стандартов https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational

1. Российский институт стандартизации https://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist
2. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов https://docs.cntd.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.

4.1 Контроль и оценка результатов практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка результатов выполняется на основе оценочных материалов по практике и отчетных документов, подготовленных обучающимся.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференци-рованный зачет.

4.2 Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий **комплект отчетных документов**:

- заполненный дневник;
- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями по **производственной** практике по специальности 27.02.07 Управление каче-ством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

3.3 Процедура проверки уровня форсированности общих и профес-сиональных компетенций

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ.

Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированностиОК и ПК руководитель практики делает на основе оценок текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

Общие компетенции:

Код и наименование компетенции	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самосто-	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

	ятельно или с помощью наставника).	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Умения:** 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	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**
ПК 1.1. Оценивать	**уметь:**	Текущий контроль в форме

качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям норматив-ных документов и технических условий.	У1-проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатови комплектующих изделий; У2-применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; У3-оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции; У4-анализировать поставщиков продукции с точки зрения соотношения "цена-качество"; У5-оценивать потери организации от низкого качества сырья и материалов; У6-использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У7-выбирать методы и средства контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изде-лий[1]; У8-определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий нормативным, конструкторским и технологическим документам[1]; У9 - применять схемы измерений, контроля и испытаний продукции[3]; У10 - применять методики контроля продукции[2]; У 11 - применять методики испытаний продукции[3].	проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневники ответы на вопросы
	иметь практический опыт в: П1-проведении оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П2 - анализ данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П3 - анализ и подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов,	

[2] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (В/03.5)

	сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации [1]; П4 - оформление документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П5 - разработка предложений по замене организаций-поставщиков материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; П6 - инспекционный выборочный контроль условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[2;] П7 - учет и систематизация данныхо соблюдении условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[2].	
ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверкина соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	**уметь:** У12-выбирать методы и способы определения значений техническо- го состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств из- мерений; У13 - определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; У14-планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; У15 - использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов учета соблюде-ния технологической дисциплины на рабочих местах[2];	
	иметь практический опыт в: П8-определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических	

	условий; П9 - инспекционный выборочный контроль технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки)[2]; П10 - проектирование несложной оснастки для испытаний продукции[3].	
ПК 1.3. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических усло-вий	**уметь:** У16-планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий; У17-определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке, методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами; У18-обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки; У19-осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса; У20-оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям норматив- ных документов и технических условий; У21-анализировать нормативную, конструкторскую и технологическую документацию[1]; У22-оформлять производственно-техническую документацию[1]; У23-определять этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемых изделий[2]; У24 - выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля качества продукции [2;] У25 - использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1];	

	У26 - использовать средства измерений и средства контроля для контроля технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У27 - выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик[1]; У28 - составлять операционные карты технического контроля[3].	
	иметь практический опыт в: П11-проведении мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий; П12 - инспекционный выборочный контроль качества изготовления продукции в соответствии с требованиями технической документации [2]; П13 - инспекционный выборочный контроль наличия на рабочих местах необходимой технической документации[2]; П14 - инспекционный выборочный контроль соблюдения требований технологических документов и стандартов на рабочих местах [2]; П15 - инспекционный выборочный контроль чистоты на рабочих местах и участках[2]; П16 - учет и систематизация дан-ных о соблюдении требований технологической дисциплины на рабочих местах[2;] П17 - контроль технологических процессов изготовления материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий в организациях-поставщиках при аудите поставщиков[1].	
ПК 1.4. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям норма-	**уметь:** У29-планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных доку-	

тивных документовитехнических условий	ментов и технических условий документов и технических условий; У30-определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; У31-выбирать методы и способы определения значений, средства оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки показателей; У32-выявлять значения показате-лей соответствия готовой продук- ции, условий ее хранения и транспортировки в соответствии с выбранными методами; У33-оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; У34-выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений[1]; У35- оформлять документы для предъявления претензий [1].	
	иметь практический опыт в: П18-оценивании соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий. П19 - контроль параметров новых и модернизированных образцов продукции при предъявительских и приемо-сдаточных испытаниях[4].	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....3
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ 10
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы 18

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планирование и организация практики на всех ее этапах должны обеспечивать: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.
Содержание всех этапов практики определяется требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО.
Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.
Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности (профессии).

1.1 Место практики в структуре ППССЗ

Программа **производственной** практики является составной частью ППССЗ СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО, и относится к профессиональному циклу учебного плана, а именно:

— ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации

1.2 Цель и задачи практики

Целью **производственной** практики является:
комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.
Задачами практики являются:
сформировать, закрепить, развить практические навыки и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с:

— работой по подготовке, оформлению и учету технической документации.

1.3 Количество часов на освоение программы практики:

Программа рассчитана на прохождение обучающимися **производственной** практики в объеме 36 часов.

1.4 Вид, способы и формы проведения практики (в том числе в форме практической подготовки).

Вид практики: **производственная** практика, стационарная, выездная Способы проведения практики:

Формы проведения практики: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики. В том числе в форме практической подготовки – 36 ч.

1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Общие компетенции:

Код	**Наименование**	**Требования к умениям**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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

Профессиональные компетенции:

Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Требования к умениям и практическому опыту**
1	2	3
Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации	ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	**уметь:** У1 составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам); У2 оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; У3 создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции; У4 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля; У5 искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию[2]; У6 просматривать конструкторские, технологические, эксплуатационные документы и их реквизиты в электронном архиве [2]; У7 использовать системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для разработки и оформления конструкторской документации на несложную контрольную оснастку для измерений, контроля качества и испытаний продукции[3]; У8 использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства (далее – CAPP-системы) для оформления технологической документации на технологические операции измерения,

		контроля и испытаний продукции[3]; У9 анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию[4].
		иметь практический опыт в: П1 подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; П2 испытания новых и модернизированных образцов продукции [4]; П3 анализ данных, полученных при испытаниях новых и модернизированных образцов продукции [4].
	ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;	**уметь:** У10 выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства; У11 подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; У12 формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг)в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; У13 оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации; У14 искать в электронном архиве справочную информацию о сырье, материалах, полуфабрикатах и комплектующих изделиях[1]; У15 просматривать конструкторские, технологические, эксплуатационные документы и их реквизиты в электронном архиве[1]; У16 сохранять документы, загружать и регистрировать в электронном архиве новые документы[1].
		иметь практический опыт в: П4 подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; П5 анализ данных о фактическом уровне качества новых и модернизированных образцов продукции[4].
	ПК 2.3. Оформлять документацию на	**уметь:** У17 оформлять производственно-техническую

	подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями;	документацию в соответствии с действующими требованиями; У18 определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; У19 выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия**;** У20 использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У21 учитывать и управлять данными о материалах, сырье, полуфабрикатах и комплектующих в рамках интегрированной информационной среды, на основе единых стандартов обработки, хранения и передачи данных с использованием унифицированных программно-технических решений [1].
		иметь практический опыт в: П6 оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов**,** норм, правил, технических условий; П7 подготовка сопроводительных документов и заполнение журнала предъявления по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции [4;] П8 учет и систематизация данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции[2].
	ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	**уметь:** У22 разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; У23 выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; У24 разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению; У25 пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; У26 оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.
		иметь практический опыт в: П9 разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую

		продукцию; П10 оформление документации по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции[4].

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики

Планируемые результаты	Виды работ	Номер задания по практике	Наименование лаборатории, необходимое оборудование	Количество часов
1	2	3	4	5
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации (36ч.)				
	1 Организационное занятие		учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	1
ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.1, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3.	2 Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	Задание 2.1	производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области контроля качества продукции на каждой стадии производственного процесса. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно способствовать углублению первоначального практического опыта обучающегося, развитию общих и профессиональных компетенций, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования	8
ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.2, У8, У9, У10, П4, П5.	3 Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	Задание 2.2		8
ОК01, ОК02, ОК04, ОК10, ПК2.3, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17, П6, П7.	4 Ведение учета и отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)	Задание 2.3		8
ОК01, ОК02,	5 Разработка стандартов организации, технические условия на	Задание 2.4		8

ОК04, ОК10, ПК2.4, У18, У19, У20, У21, У22, У23, У24, У25, У26, П8, П9, П10.	выпускаемую продукцию			
	6 Итоговое занятие		учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	3

2.2 Перечень заданий по производственной практике

Организационное занятие. Проведение организационного собрания и ознакомление студентов с целью задачами практики, с руководителем практики. Ознакомление со сроками прохождения практики, видами текущего контроля и формой итоговой аттестации. Проведение инструктажа по соблюдению требований по охране труда и пожарной безопасности в период прохождения практики.

Задание 2.1 Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации

1. Общее ознакомление со структурой и организацией предприятия.
2. Организация и управление деятельностью подразделения (предприятия)
3. Порядок разработки и оформления плановой документации на предприятии (организации)
4. Порядок разработки и оформления отчетной документации на предприятии (организации)
5. Методика разработки и правила применения нормативной и технической документации на предприятии (организации)

Задание 2.2 Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами

1. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации
2. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации
3. Составление перечня нормативных документов по стандартизации
4. Система стандартизации на предприятии: описание сущности
5. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством
6. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством
7. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации
8. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы

Задание 2.3 Ведение учета и отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)

1. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений
2. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров
3. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию
4. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании
5. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения
6. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации

7. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии

8. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов

9. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д.

Задание 2.4 Разработка стандартов организации, технические условия на выпускаемую продукцию

1. Документирование документов по сертификации:
2. -оформление сертификатов соответствия и декларации;
3. -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии);
4. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии;
5. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).

Итоговое занятие. Проведение итогового занятия. Проведение дифференцированного зачета по практике.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к базам практики:

Требования к материально-техническому обеспечению программы практики, место проведения и сроки, согласно УП и КУГ.

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся. В период практики используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специальной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;
- аудитория для проведения лекционных занятий – организационного собрания по практике и для сдачи отчетов по практике;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа обучающегося к информационным ресурсам определяются руководителем практики конкретного обучающегося, исходя из индивидуального задания на практику.

Прохождение практики в профильных организациях, располагающих необходимой материально-технической базой в соответствии с требованиями рабочей программы практики и обеспечивающих соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, требований противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности организуется в соответствии с договором об организации практической подготовки при проведении практики обучающихся. Профильные организации в соответствии с договором создают условия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности, предоставляют обучающимся и руководителю практики возможность пользоваться помещениями организации (лабораторией, кабинетами, библиотекой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

Профильные организации для организации практической подготовки при проведении практики.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

а) нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. N 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации"
2. ГОСТ Р 1.14-2017 «Программа национальной стандартизации»
3. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»
4. ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»
5. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»
6. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»
7. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

Основная литература:

1. Кудеяров, Ю. А. Метрологическая экспертиза технической документации : учебное пособие / Ю. А. Кудеяров, Н. Я. Медовикова. — 4-е изд. — Москва : Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2017. — 141 с. — ISBN 978-5-93088-193-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/78181.html
2. Разработка, применение и нормоконтроль конструкторской и технологической документации : учебное пособие / С. А. Вязовов, Фидаров В. Х., Мозгова Г. В., В. М. Панорядов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 136 с. — ISBN 978-5-8265-1759-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/85970.html
3. Шувалова, Наталия Николаевна. Документационное обеспечение управления: Учебник и практикум для СПО / Шувалова Н. Н. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 265 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00088-7: 609.00. URL: https://urait.ru/bcode/469832
4. Документоведение: Учебник и практикум для СПО / под ред. Дорониной Л.А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 309 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04330-3: 869.00. URL: https://urait.ru/bcode/469701

Дополнительная литература:

1. Грозова, Ольга Сергеевна. Делопроизводство: Учебное пособие для СПО / Грозова О. С. - Москва: Юрайт, 2021. - 126 с. - (Профессиональное

образование). - ISBN 978-5-534-08211-1: 289.00. URL: https://urait.ru/bcode/472842

2. Афонюшкина, О. И. Документирование управленческой деятельности : учебное пособие / О. И. Афонюшкина ; под редакцией В. И. Пустовая. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 111 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80510.html

3. Райкова, Елена Юрьевна. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия: Учебник для СПО / Райкова Е. Ю. - Москва: Юрайт, 2021. - 349 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11367-9: 769.00. URL: https://urait.ru/bcode/469693

4. Сатаева, Д. М. Система менеджмента качества: управление документированной информацией : учебное пособие / Д. М. Сатаева. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 108 с. — ISBN 978-5-4487-0295-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/76991.html

5. Разработка технологии сборки изделия и технологической документации на его изготовление : лабораторный практикум / составители Ю. И. Кургузов. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 116 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/91791.html

6. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937

3.3 Перечень всех видов инструктажей, а именно: по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и т.п., при необходимости прохождение комиссий (например, медицинской) и получение необходимых допусков, проведение экскурсий и лекций, сбор и обобщение студентами необходимого информационного материала, ознакомление с производственными системами, комплексами, оборудованием, устройствами и приборами, планирование и проведение измерений и экспериментов, проектирование и выполнение расчётов, изготовление опытных образцов (макетов), самостоятельная работа.

3.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

ОС Windows 7 Pro;
Microsoft Office Standart 2007;

7-Zip;
Google Chrome; Adobe
Acrobat Reader
Microsoft Office Visio профессиональный 2007 Scilab-
6.0.0 (64-bit);
7-Zip 19.00 (x64 edition);

3.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы

4.1 Контроль и оценка результатов практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка результатов выполняется на основе оценочных материалов по практике и отчетных документов, подготовленных обучающимся.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

4.2 Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий **комплект отчетных документов:**

- заполненный дневник;
- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями по **производственной** практике по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

4.3 Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ.

Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированности ОК и ПК руководитель практики делает на основе оценок текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

Общие компетенции:

Код и наименование компетенции	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

	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.	**Умения:** 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	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**
ПК 2.1. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	**уметь:** У1-выбирать схему сертификации в соответствии с особенностями продукции и производства; У2-формировать пакет документов, необходимых для процедуры подтверждения соответствия продукции/услуг в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации; У3-подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации; У4-оформлять отчеты о проведенных мероприятиях по стандартизации и сертификации продукции предприятия. У5 – искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию; У6 – просматривать конструкторские, технологические, эксплуатационные документы и их реквизиты в электронном архиве; У7 – использовать системы автоматизированного проектирования (далее - CAD-системы) для разработки и оформления конструкторской документации на несложную контрольную оснастку для измерений, контроля качества и испытаний продукции; У8 – использовать автоматизированные системы технологической подготовки производства (далее – CAPP-системы) для оформления технологической документации на технологические операции измерения, контроля и испытаний продукции; У9 - анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию.	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник и ответы на вопросы

	иметь практический опыт в: П1-подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; П2- испытания новых и модернизированных образцов продукции; П3- анализ данных, полученных при испытаниях новых и модернизированных образцов продукции.	
ПК 2.2. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами	**уметь:** У10-оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями; У11-определять соответствие характеристики продукции/услуг требованиям нормативных документов; У12-выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия; У13 - искать в электронном архиве справочную информацию о сырье, материалах, полуфабрикатах и комплектующих изделиях; У14 - просматривать конструкторские, технологические, эксплуатационные документы и их реквизиты в электронном архиве; У15 - сохранять документы, загружать и регистрировать в электронном архиве новые документы.	
	иметь практический опыт в: П4-оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий; П5- анализ данных о фактическом уровне качества новых и модернизированных образцов продукции.	
ПК 2.3. Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации	**уметь:** У16-применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации,	

продукции (услуг)	метрологии; У17-анализировать результаты деятельности по сертификации продукции/услуг; У18-составлять отчет о деятельности организации по сертификации продукции/услуг, в том числе с использованием статических методов анализа; У19 - использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий; У20 - учитывать и управлять данными о материалах, сырье, полуфабрикатах и комплектующих в рамках интегрированной информационной среды, на основе единых стандартов обработки, хранения и передачи данных с использованием унифицированных программно-технических решений.	
	иметь практический опыт в: П6-проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; П7- подготовка сопроводительных документов и заполнение журнала предъявления по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции; П8 - учет и систематизация данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции.	
ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию	**уметь:** У21-разрабатывать стандарты организации с учетом требований национальных и международных стандартов общетехнических систем; У22-разрабатывать документы по стандартизации в области системы менеджмента качества; У23-разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; У24-оформлять производственно-	

	техническую документацию в соответствии с действующими требованиями.	
	иметь практический опыт в: П9-разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию; П10 - оформление документации по результатам контроля и испытаний новых и модернизированных образцов продукции.	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....11
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 15
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы 15

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Планирование и организация практики на всех ее этапах должны обес- печивать: последовательное расширение круга формируемых у обучающихся умений, навыков, практического опыта и их усложнение по мере перехода от одного этапа практики к другому; целостность подготовки специалистов к выполнению основных трудовых функций; связь практики с теоретическим обучением.

Содержание всех этапов практики определяется требованиями к уме- ниям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулейППССЗ СПО в соответствии с ФГОС СПО.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целост- ной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех ви- дов профессиональной деятельности по специальности (профессии) среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практиче- ской работы по специальности (профессии).

1.1 Место практики в структуре ППССЗ

Программа **производственной** практики является составной частью ППССЗ СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО,и относится к профессиональному циклу учебного плана, а именно:

— ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

1.2 Цель и задачи практики

Целью **производственной** практики является:

комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности, формирование профессиональных компе- тенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачами практики являются:

сформировать, закрепить, развить практические навыки и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с:

— работой по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля.

1.3 Количество часов на освоение программы практики:

Программа рассчитана на прохождение обучающимися **производст-венной** практики в объеме 72 часов.

1.4 Вид, способы и формы проведения практики (в том числе в форме практической подготовки).

Вид практики: **производственная** практика, стационарная, выездная

Способы проведения практики:

1.5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Общие компетенции:

Код	**Наименование**	**Требования к умениям**
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** 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 пробле- мы; 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.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** 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; оформ- лять результаты 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 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональ-ное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	**Умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действоватьв чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельностипо *профессии (специальности)* осуществлять рабо-ту с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.

ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональ- ные 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

Профессиональные компетенции:

Вид деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Требования к умениям и практическому опыту**
1	2	3
Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля	ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	**уметь:** У1 применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий; У2 систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У3 систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У4 применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) ; У5 использовать средства измерений и средства контроля при проведении опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции[3].
		иметь практический опыт в: П1 систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов; П2 систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации; П3 подготовка заключений о возможности использования новых методик испытаний продукции [3];

		П4 разработка, оформление и согласование с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации операционных карт технического контроля[3]; П5 проектирование несложной контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции [3]; П6 проектирование операций технического контроля качества продукции[3;] П7 разработка предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для организаций-поставщиков [1]; П8 опробование новых методик измерений и контроля качества продукции[3]; П9 подготовка заключений о возможности использования в производстве новых методик измерений и контроля качества продукции[3].
	ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	**уметь:** У6 определять уровень стабильности производственного процесса; У7 определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; У8 назначать корректирующие меры по результатам анализа; У9 принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; У10 применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; У11 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; У12 находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; У13 выбирать и подготавливать к работе средства измерений и средства контроля для проведения опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У14 анализировать схемы контроля и испытаний продукции[3]; У15 оценивать эффективность методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У16 применять прикладные программы,

		реализующие методы математической статистики результатов контроля качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У17 оценивать потери организации вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У18 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля[1].
		иметь практический опыт в: П10 анализа причин снижения качества продукции отрасли; П11 формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции; П12 заполнение контрольных карт по результатам контроля качества принятой продукции[2].
	ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	**уметь**: У19 анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений); У20 применять инструменты контроля качества; У21 применять основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг); У22 исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров; У23 составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).
		иметь практический опыт в: П13 рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П14 анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров; П15 подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претен-

		зий к качеству продукции (работ, услуг); П16 систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг); П17 ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); П18 ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг).
	ПК 3.4 Разработать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утверждённым образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	**уметь**: У24 применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации; У25 применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг); У26 систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации.
		иметь практический опыт в: П19 систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг); П20 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; П21 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.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план и содержание практики

Планируемые результаты	**Виды работ**	**Номер задания по практике**	**Наименование лаборатории, необходимое оборудование**	**Количество часов**
1	2	3	4	5
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности) Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля (36ч.)				
	1 Организационное занятие		учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	2
ОК 1, **ОК 2**, **ОК 3**, **ОК 4**, **ОК 7**, **ОК 9**, **ПК 3.1**, **ПК 3.2,** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11,У12, П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П9,П10.	***Раздел 1. Разработка новых методов и средств технического контроля продукции***		производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области контроля качества продукции на каждой стадии производственного процесса. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно способствовать углублению первоначального практического опыта обучающегося, развитию общих и профессиональных компетенций, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования	
	Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве: -организационно – распорядительные методы; -инженерно - технологические методы; -экономические методы; -социально - психологические методы. -экспертные методы. - научно - распорядительные методы. Составление схем.	Задание 3.1		6
	Повышение конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства.	Задание 3.2		6
	Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества.	Задание 3.3		6

	Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продукции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков.	Задание 3.4		6
	Контроль по количественному признаку	Задание 3.5		6
ОК 1, **ОК 2**, **ОК 3**, **ОК 4**, **ОК 7**, **ОК 9**, **ПК 3.3**, **ПК 3.4**, У13, У14, У15, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, У23,У24, У25, У26, П11, П12, П13, П14, П15, П16, П17, П18, П19, П20, П21	***Раздел 2. Анализ результатов контроля качества продукции***			
	Контроль по альтернативному признаку	Задание 3.6		6
	Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам	Задание 3.7		6
	Инициирование аудита.	Задание 3.8		6
	Проведение анализа документации.	Задание 3.9		6
	Подготовка к проведению аудита на месте.	Задание 3.10		6
	Проведение аудита на месте.	Задание 3.11		6
	2 Итоговое занятие		учебные аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе текущего контроля и промежуточной аттестации	4

2.2 Перечень заданий по производственной практике

Организационное занятие. Проведение организационного собрания и ознакомление студентов с целью задачами практики, с руководителем практики. Ознакомление со сроками прохождения практики, видами текущего контроля и формой итоговой аттестации. Проведение инструктажа по соблюдению требо- ваний по охране труда и пожарной безопасности в период прохождения практики.

Задание 3.1 Изучение сущности основных методов управления качеством на производстве:

1. Рассмотреть сущности основных методов управления качеством на производстве.
2. Разрабатывать технические задания на проектирование средств технического контроля;

Задание 3.2 Повышение конкурентоспособности: повышение технического уровня производства за счет переоснащения и модернизации, создания новых производств, внедрение в практику управления организацией статистических методов управления качеством, снижение издержек производства.

1. Разработка карт управленческой процедуры и организации рабочего места.
2. Применение новых методик контроля.

Задание 3.3 Организация метрологического обеспечения и технической базы испытаний: проведение работ по метрологическому обеспечению; оснащение метрологической базы средствами измерений показателей качества.

1. Подготовка документов к выпуску конструкторской документации на разработанную специальную оснастку для контроля и испытаний.
2. Проанализировать потребности производства в новых методиках, методах и средствах контроля;
3. Изучить средства измерения, используемые в контрольной оснастке.

Задание 3.4 Развитие системы оценки соответствия: проведение сертификации продук-ции; проведение организациями аудитов производств и систем менеджмента качества предприятий – поставщиков.

1. Проанализировать возможности и области применения новых методик, методов и средств контроля;
2. Изучить методы оценки поставщиков.

Задание 3.5 Контроль по количественному признаку

1. Изучить принцип контроля.
1. Разработать план контроля

Задание 3.6 Контроль по альтернативному признаку

1. Рассмотреть приёмочный контроль на производстве.
2. Выявить признаки необходимые для применения контроля по альтернативному признаку.

Задание 3.7 Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам

1. Проанализировать процесс производства.
2. Выявление действия особых причин на контрольных картах.

Задание 3.9 Проведение анализа документации.

1. Проанализировать анализ со стороны руководства.
2. Проанализировать план производства.

Задание 3.10 Подготовка к проведению аудита на месте.

1. Подготовить чек-лист.
2. Подготовить лист регистрации несоответствий

Задание 3.11 Проведение аудита на месте.

1. Подготовить анализ наблюдений аудита на соответствие его целям.
2. Разработать корректирующие действия.

Итоговое занятие. Проведение итогового занятия. Проведение дифференцированного зачета по практике.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к базам практики:

Требования к материально-техническому обеспечению программы практики, место проведения и сроки, согласно УП и КУГ.

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарно-эпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся. В период практики используются:

- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специальной мебелью для обучающихся и преподавателя, оборудованная техническими средствами обучения: компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, мультимедиа-проектором, экраном, наборами демонстрационного оборудования;
- аудитория для проведения лекционных занятий – организационного собрания по практике и для сдачи отчетов по практике;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованное специализированной мебелью, оборудованное техническими средствами обучения: персональными компьютерами с лицензионным программным обеспечением с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа обучающегося к информационным ресурсам определяются руково- дителем практики конкретного обучающегося, исходя из индивидуального задания на практику.

Прохождение практики в профильных организациях, располагающих необходимой материально-технической базой в соответствии с требованиями рабочей программы практики и обеспечивающих соблюдение санитарно-эпидемиологических правил, требований противопожарной безопасности, охра- ны труда и техники безопасности организуется в соответствии с договоромоб организации практической подготовки при проведении практики обучающихся. Профильные организации в соответствии с договором создают усло- вия для получения обучающимися опыта профессиональной деятельности,

предоставляют обучающимся и руководителю практики возможность пользоваться помещениями организации (лабораторией, кабинетами, библиоте- кой), предоставляют оборудование и технические средства обучения в объе- ме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося.

Профильные организации для организации практической подготовки при проведении практики.

Кабинет финансов, денежного обращения и кредита/ Кабинет бухгалтерского учета, налогообложения и аудита/ Кабинет анализа финансово- хозяйственной деятельности

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практическо- го типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

– рабочее место преподавателя (стол, стул);
– рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Переносное техническое оборудование:

– проектор;
– экран;
– ноутбук

Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартизации/ Лаборатория общей метрологии

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практическо- го типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

– рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);
– рабочие места обучающихся (столы, стулья)
– частотомер;
– генератор ГЗ-107;
– генератор ГЗ-18;
– стенд СОЭ-2;
– частотометр;
– измерительно-вычислительный комплекс;
– персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы практики

а) нормативно-правовые документы

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»
2. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»

3. ГОСТ Р 50779.52-95 «Приемочный контроль качества по альтернативному признаку»
4. ГОСТ Р 50779.12-2021 «Статистический контроль качества»
5. ГОСТ Р 54501-2011 «Контроль технологических процессов изготовления материалов и полуфабрикатов на предприятиях-поставщиках»
6. ГОСТ 16504-81 «Испытания и контроль качества продукции»
7. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

б) основная литература

1. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937
2. Воронцова Н.В. Управление качеством: учебное пособие для СПО / Воронцова Н.В.. — Саратов: Профобразование, 2021. — 154 c. — ISBN 978-5-4488-1258-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106866.html
3. Управление качеством: учебное пособие для СПО / Н. А. Сазонникова, Е. Л. Москвичева, А. В. Керов, Г. А. Галимова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 178 c. — ISBN 978-5-4488-1213-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106867.html
4. Зекунов, Александр Георгиевич. Управление качеством: Учебник и практикум для СПО / под ред. Зекунова А.Г. - Москва: Юрайт, 2021. - 475 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-6222-2: 1019.00. URL: https://urait.ru/bcode/468296

в) дополнительная литература

1. Курочкина, Анна Юрьевна. Управление качеством услуг: Учебник и практикум для СПО / Курочкина А. Ю. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 172 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10556-8: 539.00. URL: https://urait.ru/bcode/475821
2. Основы управления качеством в вопросах и ответах: учебно-методическое пособие / Л. Р. Габидинова, Г. А. Гизитдинова, Н. А. Петрушин, Е. А. Сафиуллина ; под редакцией Г. А. Гизитдинова. — Набережные Челны: Набережно-Челнинский государственный педагогический университет, 2018. — 76 c. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/77568.html
3. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие для СПО / под ред. Горбашко Е.А. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11511-6: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/475835

3.3 Перечень всех видов инструктажей, а именно: по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, внутреннему распорядку и т.п., при необходимости прохождение комиссий (например, медицинской) и

получение необходимых допусков, проведение экскурсий и лекций, сбор и обобщение студентами необходимого информационного материала, ознакомление с производственными системами, комплексами, оборудованием, устройствами и приборами, планирование и проведение измерений и экспериментов, проектирование и выполнение расчётов, изготовление опытных образцов (макетов), самостоятельная работа.

3.4 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Программное обеспечение:

- ОС Windows 7 Pro;
- Microsoft Office Standart 2007;
- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Adobe Acrobat Reader;
- Microsoft Office Visio профессиональный 2007

3.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Каталог национальных стандартов https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts/catalognational
2. Российский институт стандартизации https://www.gostinfo.ru/catalog/gostlist
3. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов https://docs.cntd.ru

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ. Оценочные материалы

4.1 Контроль и оценка результатов практики осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Оценка результатов выполняется на основе оценочных материалов по практике и отчетных документов, подготовленных обучающимся.

Формой промежуточной аттестации по практике является дифференцированный зачет.

4.2 Для получения оценки по практике обучающийся обязан представить следующий **комплект отчетных документов**:

- заполненный дневник;
- отчет по практике, который формируется из отчетных документов по каждому дню практики по результатам выполненных заданий.

Отчет оформляется в соответствии с методическими указаниями по **производственной** практике по специальности 27.02.07 Управление качест- вом продукции, процессов и услуг (по отраслям).

4.3 Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций

Процедура оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций осуществляется по итогам выполненных видов работ.

Вывод о достаточном или недостаточном уровне сформированностиОК и ПК руководитель практики делает на основе оценок текущего контроля и отчетных документов обучающегося по практике.

Общие компетенции:

Код и наименование компетенции	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

	составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно илис помощью наставника).	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** 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; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	**Умения**: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**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.	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** 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	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневник.

Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	**Требования к умениям и практическому опыту**	**Формы контроля**
ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	**уметь:** У1 применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий; У2 систематизировать информациюв области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У3 систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); У4 применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) ; У5 использовать средства измерений и средства контроля при проведении опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции[3].	Текущий контроль в форме проверки результатов выполнения заданий практики. Демонстрация сформированных умений. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, на котором оценивается отчет, дневники ответы на вопросы
	иметь практический опыт в: П1 систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов; П2 систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации; П3 подготовка заключений о возможности использования новых методик испытаний продукции [3]; П4 разработка, оформление и согласование с технологическими, метрологическими и производственными подразделениями организации операционных карт технического контроля[3]; П5 проектирование несложной контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции [3]; П6 проектирование операций технического контроля качества про-	

	дукции[3]; П7 разработка предложений по повышению качества получаемых материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий для организаций-поставщиков [1]; П8 опробование новых методик измерений и контроля качества продукции[3]; П9 подготовка заключений о возможности использования в производстве новых методик измерений и контроля качества продукции[3].	
ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	**уметь:** У6 определять уровень стабильности производственного процесса; У7 определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли; У8 назначать корректирующие меры по результатам анализа; У9 принимать решения по результатам корректирующих мероприятий; У10 применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества; У11 выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; У12 находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации; У13 выбирать и подготавливать к работе средства измерений и средства контроля для проведения опробования новых методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У14 анализировать схемы контроля и испытаний продукции[3]; У15 оценивать эффективность методик измерений, контроля и испытаний продукции [3]; У16 применять прикладные программы, реализующие методы математической статистики результатов контроля качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий [1]; У17 оценивать потери организации	

	вследствие низкого качества материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1]; У18 использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля[1].	
	иметь практический опыт в: П10 анализа причин снижения качества продукции отрасли; П11 формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции; П12 заполнение контрольных карт по результатам контроля качества принятой продукции[2].	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 12968 Контролер качества

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Васькин Д.Г., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

6. Паспорт рабочей программы производственной практики 3

7. Результаты освоения программы производственной практики 6

8. Структура и содержание производственной практики 7

9. Условия реализации программы производственной практики 9

10. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики 12

6. Паспорт рабочей программы ПП.04.01 Производственная практика

6.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО в соответствии с ФГОС СПО 27.02.07. Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) в части освоения основного вида деятельности (ОВД): выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и освоения профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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.

6.2. Место производственной практики в структуре профессионального модуля

ПП.04.01 Производственная практика входит в профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и проводится после завершения процесса освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках данного профессионального модуля.

6.3. Цели и задачи ПП.04.01 Производственная практика

С целью углубления знаний и овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающиеся в результате прохождения производственной практики должны:

иметь практический опыт:

– контроля качества продукции, процессов и услуг;

уметь:

– контролировать и принимать детали средней сложности после механической и слесарной обработки и узлы конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям;

– проводить испытания узлов, конструкций и частей машин с применением сборочных кондукторов, и универсальных приспособлений: плит, призм, угольников, струбцин, домкратов;
– проверять и испытывать отдельные агрегаты на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов;
– классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению;
– вести журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию;
– выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей;
– управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;
– выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования;

знать:
– технологию сборочных работ;
– технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки;
– методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором;
– назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов;
– устройство сборных кондукторов, приборов, испытательной аппаратуры и стендов;
– технические требования на основные материалы и полуфабрикаты, поступающие на обслуживаемый участок;
– устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки и др.);
– назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов;
– геометрию и правила заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов или керамической;
– систему допусков и посадок, степеней точности;
– квалитеты и параметры шероховатости;
– основные свойства обрабатываемых материалов.

6.4. Количество часов на освоение рабочей программы ПП.04.01 Производственная практика

Наименование модуля	Количество часов
ПП.04.01 Производственная практика	**144**
ВСЕГО:	**144**

Промежуточная аттестация по ПП.04.01 Производственная практика проводится в форме дифференцированного зачета на основе отзыва и оценки руководителя практики,

выполненного обучающимся задания, качества представленных в отчете материалов, собранных и обработанных обучающимся в период производственной практики.

7. Результаты освоения ПП.04.01 Производственная практика

Результатом освоения производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основному виду деятельности (ОВД) выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по профессиональной подготовке специалистов среднего звена:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 06. 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.

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

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.

8. Структура и содержание ПП.04.01 Производственная практика

3.1 Тематический план УП.04.01 Учебная практика

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов производственной практики	Количество часов, всего	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Количество часов по темам
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.2. ПК 2.3.	ПП.04.01 Производственная практика, 2 недели	**144**	х	х	х
В том числе:		х	х	х	х
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 1.6. ПК 2.2. ПК 2.3.	МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Контролер качества»	144	Ознакомление с основной нормативной документацией отдела технического контроля	**Тема 1.1.** Технические измерения. Контроль качества.	12
			Изучение назначения и условий применения контрольно-измерительных инструментов	**Тема 1.2.** Методы и средства контроля	24
			Изучение технических условий на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки	**Тема 1.3.** Технический контроль при механической обработки деталей	12
			Оформление акта о браке	**Тема 1.4.** Несоответствие качества деталей технической документации	12
			Контроль технологии сборочных работ	**Тема 1.5.** Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	12

			Проверка прямолинейности поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами, поверочной линейкой и индикатором	**Тема 1.6.** Контроль качества гладких соединений.	24
			Оформление операционных карт технического контроля	**Тема 1.7.** Контроль качества резьбовых соединений.	20
			Документированные процедуры технического контроля качества обработки ОТК	**Тема 1.8.** Организация входного контроля	28
Всего		**144**	x	x	**144**

9. Условия реализации ПП.04.01 Производственная практика

4.3 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предполагает наличие учебных кабинетов и лабораторий: технологии машиностроения, технологического оборудования и оснастки, метрологии стандартизации и сертификации, станочной и слесарной мастерской.

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов и лабораторий:

1. Технической механики:

– рабочее место преподавателя;
– плакаты, наглядные пособия.
– рабочие места по количеству обучающихся;
– техническими средствами:
– компьютеры;
– мультимедийный проектор;
– лицензионное программное обеспечение.

2. Технического регулирования и метрологии:

– рабочее место преподавателя;
– плакаты, наглядные пособия.
– рабочие места по количеству обучающихся;
– техническими средствами:
– компьютеры;
– мультимедийный проектор;
– лицензионное программное обеспечение;

3. Управления качеством:

– рабочее место преподавателя;
– примерные формы и бланки технической документации;
– плакаты, наглядные пособия, схемы, технические задания;
– рабочие места по количеству обучающихся;
техническими средствами:
– интерактивная доска;
– мультимедиапроектор;
– принтер;
– лицензионное программное обеспечение.

4. Оборудование мастерской монтажа, наладки и регулировки технических средств измерения:

– Рабочие места студентов (зависит от количества студентов в группе): стул, стол
– Рабочее место преподавателя/мастера производственного обучения
– Эталонная база для проведения монтажа, наладки и регулировки средств измерений;
– Специальные средства настройки и калибровки технических средств измерений (в зависимости от отраслевой направленности).

При реализации рабочей программы учебной практики может быть использована система электронного обучения Moodle.

4.4 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

3. В. И. Аверчинков, Е. А. Польский. Технология машиностроения. – Москва: ИНФРА-М, 2018.

4. С.А. Зайцев, А.Н. Толстов, Д.Д. Грибанов, А.Д. Куранов. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. - 288 с.

Дополнительные источники:

2. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении: учебник / Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. ─ 5-е изд., стер. ─ М.: Академия», 2019. – 240 с.

Интернет-ресурсы:

8. Электронный ресурс «Измерительный инструмент». Форма доступа http://www.chelzavod.ru/

9. Электронный ресурс «Мега Слесарь». Форма доступа http://www.megaslesar.ru/

10. Электронный ресурс «Понятия о допусках и посадках основные термины». Форма доступа http://cxt.telesort.ru/vdovichenkovaucheb/Dopuski.htm

11. Информационно-справочная служба «ЦентрИнформ». Форма доступа: www.info-ua.com

12. Интернет-представительство "Компании Авант". Форма доступа: www.avantcom.ru

13. Информационно-поисковая система Первый Машиностроительный Портал. Форма доступа: www.1bm.ru

14. Информационный книжный портал. Форма доступа: **www.infobook.ru**

4.5. Общие требования к организации производственной практики

ПП.04.01 Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и реализуется концентрированно после завершения теоретического обучения по профессиональному модулю.

Обязательным условием допуска к производственной практике является освоение МДК.04.01 Выполнение работ по профессии «Контролер качества» для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Производственная практика проводится на производственных предприятиях. Руководителем практики разрабатывается и выдается программа практики в которой приводится конкретный перечень подлежащих освоению и разработке вопросов по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Форма отчетности: дневник практики, отчет по практике. Форма контроля – дифференцированный зачет.

4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой проводится педагогическими работниками, квалификация которых должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте 40.010 «Специалист по техническому контролю качества продукции»

(Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.07.2021г. № 480н. Зарегистрировано в Минюсте России 18.08.2021г. N 64684).

10. Контроль и оценка результатов освоения

Контроль и оценка результата освоения программы производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий в рамках учебной практики, самостоятельного выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	- контролировать и принимать детали средней сложности после механической и слесарной обработки и узлы конструкций и рабочих механизмов после сборочных операций согласно чертежам и техническим условиям; - устройство сборных кондукторов, приборов, испытательной аппаратуры и стендов; - квалитеты и параметры шероховатости; - основные свойства обрабатываемых материалов	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет
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).	- проводить испытания узлов, конструкций и частей машин с применением сборочных кондукторов, и универсальных приспособлений: плит, призм, угольников, струбцин, домкратов; - назначение и условия применения контрольно-измерительных инструментов; - назначение и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приборов; - геометрию и правила заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет
ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	- проверять и испытывать отдельные агрегаты на стендах при помощи необходимых контрольно-измерительных приборов; - вести журнал испытаний, учета и отчетности по качеству и количеству на принятую и забракованную продукцию; - выполнять необходимые расчеты для получения заданных конусных поверхностей; - систему допусков и посадок, степеней точности	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет
ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	- классифицировать брак на обслуживаемом участке по видам, устанавливать причины его возникновения и своевременно принимать меры к его устранению; - технологию сборочных работ; - технические условия на приемку деталей и проведение испытаний узлов и конструкций средней сложности после	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной

	слесарно-сборочных операций, механической и слесарной обработки; - устройство приспособлений для подъема и перемещения деталей при сборке (поворотные или мостовые краны, пневматические подъемники, блоки и др.)	практике; - дифференцированный зачет
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.	- управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола; - выполнять строповку и увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования; - технические требования на основные материалы и полуфабрикаты, поступающие на обслуживаемый участок	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.	- методы проверки прямолинейных поверхностей оптическими приборами, лекалами, шаблонами при помощи водяного зеркала, струной, микроскопом и индикатором	- собеседование; - устный опрос; - экспертная оценка дневника учебной практики; - экспертная оценка отчета по учебной практике; - оценка и анализ защиты отчета по учебной практике; - дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Распознаёт сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его.	- наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - дневник производственной практики; - отчет по производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Формулирует информационный запрос. Извлекает необходимую информацию из выявленных информационных массивов. Проводит обзор, сортировку информации по определённым основаниям, классифицирует, группирует информацию.	- наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - дневник производственной практики; - отчет по производственной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет цели собственного профессионального и личностного развития на ближнюю и дальнюю перспективу.	- наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - дневник производственной практики; - отчет по производственной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполняет различные функциональные роли в процессе учебно-производственной деятельности. Достигает необходимых результатов при выполнении учебно-производственных задач.	- наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - дневник производственной практики; - отчет по производственной практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Говорит и пишет на государственном языке в соответствии с традициями, нормами и правилами государственного языка. Обрабатывает текстовую и табличную информацию. Создает презентации. Знает основные правила составления и оформления различных деловых документов, необходимых для осуществления профессиональной трудовой деятельности	- наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - дневник производственной практики; - отчет по производственной практике
ОК 06. 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	Понимает значимость своей специальности, профессии; выполняет правила поведения в процессе обучения и прохождения практик; понимает последствия нарушения стандарта антикоррупционного поведения	- наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - дневник производственной практики; - отчет по производственной практике

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - дневник производственной практики; - отчет по производственной практике
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умеет применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для дан-ной специальности	- наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - дневник производственной практики; - отчет по производственной практике
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использует лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) профессиональной документации.	- наблюдение и экспертная оценка в процессе производственной практики; - дневник производственной практики; - отчет по производственной практике

Программа производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих прошла согласование с работодателем в рамках согласования всего комплекта документов по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация включает демонстрационный экзамен и защиту дипломной работы

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики и производственной практики) по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности (профессии), характеристики с мест прохождения практики.

Порядок выполнения и защиты дипломной работы

Обязательным требованием к дипломной работе является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы.

Дипломная работа должна представлять собой самостоятельно выполненную и логически завершенную письменную работу, посвященную решению задач того вида деятельности, к которому готовиться специалист, и отвечать установленным учебным заведением требованиям к содержанию, объему и структуре дипломной работы.

При выполнении данной работы студент должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Публичная защита дипломной работы перед Государственной экзаменационной комиссией осуществляется в соответствии с правилами, разрабатываемыми педагогическим коллективом , осуществляющим данную программу.

На защите в обязательном порядке учитывается уровень речевой культуры выпускника.

Тема дипломной работы утверждается в установленные сроки на заседании цикловой методической комиссии техникума. Руководитель работы утверждаются решением цикловой методической комиссии.

Порядок защиты дипломной работы:

- устное выступление (доклад) автора ВКР (5-7 минут);
- вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите;
- отзыв руководителя дипломной работы в устной и письменной форме;
- ответы выпускника на вопросы и замечания;
- дискуссия.

В своем отзыве руководитель дипломной работы обязан:

- определить степень самостоятельности студента в выборе темы, поисках соответствующего материала, методики его анализа;
- оценить полноту раскрытия темы студентом;
- установить уровень профессиональной подготовки выпускника, степень освоения им комплекса теоретических и практических знаний, широту научно-практического кругозора студента, определить степень практической ценности работы;
- сделать вывод о возможности защиты данной работы перед ГЭК.

Отзыв руководителя завершает вывод о соответствии дипломной работы основным требованиям, предъявляемым к работе данного уровня.

Оценка за дипломную работу выставляется ГЭК с учетом мнения руководителя работы.

При определении оценки ВКР учитываются:

- содержание работы
- оформление работы;

- характер защиты основных положений и выводов работы.

При выставлении оценки Государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

- "Отлично" выставляется за дипломную работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор в практической части, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы руководителя и выполнена в соответствии с требованиями к оформлению дипломных работ.
- При ее защите студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.
- "Хорошо" выставляется за работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако

Некоторые предложения не вполне обоснованы. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При ее защите студент-выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

- «Удовлетворительно» выставляется за дипломную работу, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточный критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Выводы не конкретны, рекомендации и предложения слабо аргументированы. В оформлении работы имеются погрешности. В отзывах рецензента и научного руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
- «Неудовлетворительно» выставляется, если в работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзыве руководителя имеются критические замечания. При защите работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

Приложение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности среднего профессионального образования
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3
1.1 Нормативно-правовые основы разработки фонда оценочных средств 3
1.2 Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена 5
1.3 Матрица формирования общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена 14
1.4 Система оценивания учебных достижений обучающихся и выпускников 17

2 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ 18
2.1 Перечень оценочных средств 18
2.2 Программа промежуточной аттестации 21
2.3 Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации 22
2.4 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации 23

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) для аттестации обучающихся и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ФГОС СПО.

1.1 Нормативно-правовые основы разработки фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан на основании следующих документов:
− Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273ФЗ;
− Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 14.04.2022 г. № 234;
− Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
− Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
− Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
− Приказ Министерства просвещения России от 14 июля 2023 г. N 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»
− Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
− Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
− Профессиональные стандарты, соответствующих областей профессиональной деятельности;

В Фонде оценочных средств применены следующие сокращения:
ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ППССЗ – Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена ВД – основной вид деятельности;
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции; КУГ – календарный учебный график; ИУП – индивидуальный учебный план; ПА – промежуточная аттестация;
ГИА – государственная итоговая аттестация; СГ – социально-гуманитарный цикл;
ОП – общепрофессиональный цикл;
П – профессиональный цикл;
ПМ – профессиональный модуль; МДК – междисциплинарный курс; УП – учебная практика;
ПП – производственная практика.

1.2 Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

1.2.1 Профессиональные компетенции

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)	Основные показатели оценки результата
ВД.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса.					
ПК 1.1	Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	− проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров	− распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам − проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий − применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений − выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий − оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции	− критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий − назначение и принцип действия измерительного оборудования − методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий − методы измерения параметров и свойств материалов; нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)	Безошибочность оценивания соответствия 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	– определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	– определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; – выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений – планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	– методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений – нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента – требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений	Точность и систематичность определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и

	технических условий (по отраслям).		– определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений		технических условий (по отраслям).
ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологическог о процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям).	– применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)	– применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг) – применять методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг)	– основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг) – методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) – методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)	Правильность применения методов и средств 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.	– проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	– определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке – определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами – планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий – обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки – осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса – читать конструкторскую и технологическую документацию – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике – оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий	– требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса – основные этапы технологического процесса – методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности – формы и средства для сбора и обработки данных – правила чтения конструкторской и технологической документации	Правильность и точность осуществления мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и	– подготовки рабочего места к выполнению контроля	– читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия	– основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы	Правильность и точность оценивания

	сборки изделий различной сложности (по отраслям).	качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности – установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности – проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами – установление вида брака простых сборочных единиц и изделий	– 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 – определять вид брака простых сборочных единиц и изделий – использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске – выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий – документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий – поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	– правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы – обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей – технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям – требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий – виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий – основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами – виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях – методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске – виды дефектов простых сборочных единиц и изделий – виды брака сборочных единиц и изделий – требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности	качества изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям).
ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции,	– оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и	– планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных	– требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросыкачества продукции (сырья, материалов,	Правильность оценивания соответствия готовой продукции,

	условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.	транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	документов и технических условий документов и технических условий – определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации – выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки – выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации – оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки – выявлять дефектную продукцию – разделять брак на «исправимый» и «неисправимый» – применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений	полуфабрикатов и комплектующих изделий) – порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции – нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции – методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки – виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения – назначение и принцип действия измерительного оборудования; виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию	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).	– осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	– анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию – искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию – оформлять претензионные документы – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля – использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля – использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов – составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих	– методы управления документооборотом организации – нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции – документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного техническому контролю качества продукции (работ, услуг) – документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства – порядок работы с электронным архивом технической документации – прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами:	Верность ведения документационног о сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг).

			ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) – 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	наименования, возможности и порядок работы в них – пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них – текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	
ВД.02 Подготовка, оформление и учет технической документации.					
ПК 2.1	Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.	– подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям	– составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам) – оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции – использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля	– законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений – национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) – международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)	Правильность и точность выполнения работ по подготовке технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.
ПК 2.2	Подготавливать технические документы и соответствующи е образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации.	– подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации	– 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	– 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	Правильность и точность осуществления работ по подготовке технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные

			– оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации	образцов для сертификации и стандартным образцам – требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия – порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам	лаборатории для проведения процедуры сертификации.
ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями.	– оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий	– 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	– 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	Правильность оформления документации на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями.
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве,	– разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию	– разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию – выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации	– требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий – порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации	Правильность разработки стандартов организации, технических условий для их учета при

	хранении, транспортировке и при утилизации продукции.		– 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	– правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО – основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.
ВД.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.					
ПК 3.1	Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).	– систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов – систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации	– применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров, в том числе с использованием цифровых технологий – систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)	– технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) – основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) – инструменты контроля качества – 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)	Регулярность и точность систематизации данных о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака).
ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению	– анализа причин снижения качества продукции отрасли – формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции	– определять уровень стабильности производственного процесса – определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли – назначать корректирующие меры по результатам анализа – принимать решения по результатам корректирующих мероприятий – применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества – выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве – находить и использовать современную информацию для технико-экономического	– методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические – виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг – порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса – способы получения материалов с заданным комплексом свойств – правила улучшения свойства металлов – основы организации производственного и технологического процесса	Правильность и анализа причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.

			обоснования деятельности организации		
ПК 3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).	– рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) – анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров – подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) – систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг) – ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг) – ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг)	– анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений) – применять инструменты контроля качества – применять основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) – исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров – исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров	– основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений – национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг) – законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции – международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) – технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) – основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации – инструменты контроля качества – требования пожарной, промышленной и экологической безопасности – требования охраны труда	Правильность и корректность осуществления анализа рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг).
ПК 3.4	Разрабатывать мероприятия по	– систематизации заключений по	– применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих	– методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания	Обоснованность разработки

	предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующи х требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	поступающим претензиям и рекламациям, и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) – 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 – вносить предложения по мероприятиям по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий),	требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации – 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	услуг), не соответствующих требованиям – методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий – современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)	мероприятий по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

		утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров			
ВД.04 Получение рабочей профессии 12968 Контролер качества.					
ПК 4.1	Контроль материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле.	– контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделия на соответствие требованиям нормативно технической документации – учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – подготовки заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям нормативно-технической документации	– искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на поступающее сырье, материалы, полуфабрикаты и комплектующие изделия – выполнять измерения, контроль и испытания материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий с применением аттестованных методик – использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты для контроля характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов – использовать систему планирования ресурсов (далее – ERP-система) организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – оформлять претензионные документы – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля – использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля Использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов, претензионных документов	– нормативные правовые акты российской федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения – нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции – документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля – сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов – стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия – требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов – номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий – требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий – правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий – методики измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – виды, конструкции, назначение средств измерений и средств контроля для измерений и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий	Правильность и регулярность контроля материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий на входном контроле.

				– правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий – методики статистической обработки результатов измерений и контроля – порядок предъявления рекламаций по качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий – документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства – ERP-система организации: возможности и порядок работы – порядок работы с электронным архивом технической документации – прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них – пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них – специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них – текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них – основные меры по предупреждению коррупции	
ПК 4.2	Периодический контроль производственных процессов.	– периодического выборочного контроля качества изготавливаемой продукции в соответствии с требованиями технической документации	– анализировать документы по стандартизации, конструкторскую и технологическую документацию – искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию на изготавливаемую продукцию – использовать методики измерений, контроля качества и испытаний продукции – выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля	– нормативные правовые акты российской федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения – нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции – требования к качеству материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих	Правильность проведения периодического контроля производственных процессов.

		– обработки статистической информации по результатам выборочного контроля качества изготавливаемой продукции – учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции – оформления документации по результатам контроля изготавливаемой продукции – периодического выборочного контроля соблюдения условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – обработки статистической информации по результатам выборочного контроля хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – оформления документации по результатам контроля условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов,	качества продукции – использовать средства измерений и средства контроля для контроля характеристик продукции – определять соответствие характеристик продукции требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов – выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений – использовать ERP-систему организации для учета и систематизации данных о фактическом уровне качества изготавливаемой продукции – оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции – использовать прикладные компьютерные программы для расчета и обработки статистических данных – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля – использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля производственных процессов	изделий и готовой продукции – документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства – документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции – технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции – точностные характеристики используемого технологического оборудования – точностные характеристики используемой технологической оснастки – требования к комплектности технологической и конструкторской документации – правила приемки готовой продукции – методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции – требования к техническому состоянию оснастки, средств измерений и срокам проведения их поверки – документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест – технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и принципы применения средств измерений и средств контроля, используемых в деятельности организации – правила выбора средств измерений и средств контроля для измерения и контроля характеристик продукции – порядок работы с электронным архивом	

		комплектующих изделий и готовой продукции – периодического выборочного контроля соблюдения состояния рабочих мест и наличия необходимой технической документации – периодического выборочного контроля технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки) – периодического выборочного контроля соблюдения требований чистоты на рабочих местах и участках оформления документации по результатам контроля рабочих мест, средств технологического оснащения и средств измерений		технической документации – прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них – прикладные компьютерные программы для вычислений: наименования, возможности и порядок работы в них – пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них – специализированные программы расчета ошибок контроля: наименования, возможности и порядок работы в них – текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них – порядок составления и правила оформления технической документации в организации – порядок контроля технологической дисциплины	
ПК 4.3	Внедрение новых средств технического контроля качества продукции.	– анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции – анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических	– анализировать методики, методы и средства контроля – анализировать схемы контроля – анализировать справочную информацию, конструкторские и технологические документы для выполнения технологических операций контроля и измерений – анализировать основные требования к контрольной оснастке – выбирать и подготавливать к работе средства измерений, контроля и испытаний для проведения испытания, и опробования новых	– документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции – документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы разработки средств измерений – документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие метрологическое обеспечение производства	Обоснованность внедрения новых средств технического контроля качества продукции.

		операций контроля и измерений – испытания новых средств измерений и средств контроля качества продукции – опробование новых средств измерений и средств контроля качества продукции – испытания контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции – опробование контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции – подготовка отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки для измерений и контроля качества продукции	средств измерений и средств контроля, контрольной оснастки – использовать средства измерений и средства контроля при проведении испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки – оформлять отчеты и техническую документацию в соответствии с требованиями документов по стандартизации – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку результатов испытаний и опробования новых средств измерений и средств контроля продукции, контрольной оснастки – использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов по результатам испытаний и опробования новых средств измерения и средств контроля продукции, контрольной оснастки	– технические требования, предъявляемые к изготавливаемой в организации продукции – физические принципы работы, возможности и области применения методов и средств измерений – виды контрольной оснастки – виды, конструкции, назначение контрольно-измерительных инструментов для проведения испытания и опробования новых средств измерения и средств контроля, контрольной оснастки – правила и принципы выбора средств измерений, используемых в контрольной оснастке – методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции – показатели качества продукции – методики испытания средств измерений и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки – порядок опробования средств измерения и средств контроля качества продукции, контрольной оснастки – документы по стандартизации и руководящие материалы по оформлению конструкторской документации – конструктивные особенности и принципы работы средств измерений – технологические возможности и области применения средств измерений – прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них – текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них	

1.2.2 Общие компетенции

Общие компетенции формируются в рамках реализации всей программы подготовки специалистов среднего звена и оцениваются в целом на государственной итоговой аттестации. В таблице представлена общая структура общих компетенций.
Для каждой конкретной учебной дисциплины, профессионального модуля в зависимости от содержания данная структура общих компетенций имеет свою специфику.

Код формируемой компетенции	**Содержание компетенции**	**Умения (У)**	**Знания (З)**	**Основные показатели оценки результата (ОПОР)**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	− 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; − составлять план действия; − определять необходимые ресурсы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; − реализовывать составленный план; − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	− 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	− демонстрация решения профессиональных задач в различных сферах, в том числе в смежных областях; − демонстрация интереса к будущей профессии; − участие в профессиональных конкурсах, конференциях и олимпиадах
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	− 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;	− номенклатура 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	− обоснование выбора и применения методов поиска информации и способов решения профессиональных задач; − правильность оформления результатов поиска информации; − правильность использования программного обеспечения для выполнения профессиональных задач; − эффективный поиск необходимой информации; − использование различных источников, включая электронные, для получения нужной информации

		− использовать современное программное обеспечение; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	− определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; − применять современную научную профессиональную терминологию; − определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; − выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; − презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; − рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; − определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; − презентовать бизнес-идею; − определять источники финансирования	− содержание актуальной нормативно-правовой документации; − современная научная и профессиональная терминология; − возможные траектории профессионального развития и самообразования; − основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; − правила разработки бизнес-планов; − порядок выстраивания презентации; − кредитные банковские продукты	− решение профессиональных задач с использованием знаний предпринимательской деятельности и финансовой грамотности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	− организовывать работу коллектива и команды; − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	− психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; − основы проектной деятельности	− демонстрация организационных качеств при выполнении профессиональных задач; − демонстрация активного взаимодействия с членами коллектива в ходе профессиональной деятельности; − построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; − рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; − рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля

				и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими задания
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	− грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	− особенности социального и культурного контекста; − правила оформления документов и построения устных сообщений	− демонстрация грамотного оформления документов в сфере профессиональной деятельности; − демонстрация грамотной речи при решении профессиональных задач
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	− описывать значимость своей специальности; − применять стандарты антикоррупционного поведения	− сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; − значимость профессиональной деятельности по специальности; − стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	− демонстрация гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; − демонстрация значимости свой профессиональной деятельности
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	− соблюдать нормы экологической безопасности; − определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; − организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	− 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	− демонстрация правил экологической безопасности при выполнении профессиональной деятельности; − демонстрация применения принципов бережливого производства при выполнении профессиональных задач; − правильная организация профессиональной деятельности с учетом климатических условий региона
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	− использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	− роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; − основы здорового образа жизни;	− организация самостоятельных занятий по физкультурно-оздоровительной деятельности; − демонстрация рациональных приемов труда при выполнении профессиональных функций

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	− применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; − пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	− условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности − средства профилактики перенапряжения	
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	− 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.	− 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.	− правильность построения диалога как в личном общении, так и в профессиональной деятельности; − правильность чтения текстов профессиональной направленности; − демонстрация правильности сообщений и документов профессиональной направленности.

1.3 Система оценивания учебных достижений обучающихся и выпускников

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Уровень результатов обучения - знаний, умений, практического опыта определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено» по результатам промежуточной аттестации (экзаменов/зачетов по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, практикам).

Основные критерии оценки знаний, умений и практического опыта обучающегося:

- **«зачтено»** ставится обучающимся, успешно занимающимся по данному учебному курсу, дисциплине в семестре, не имеющим задолженностей по результатам текущего контроля успеваемости и/или успешно прошедшим контрольное мероприятие;
- **«незачтено»** ставится обучающемуся, имеющему задолженности по результатам текущего контроля успеваемости по данному учебному курсу, дисциплине;
- **«отлично»** выставляется обучающемуся, 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, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;
- **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;
- **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;
- **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Отметка «неудовлетворительно» выставляется также обучающемуся при отсутствии объективных свидетельств освоения им программы учебного курса, дисциплины, если обучающийся после начала экзамена отказался его сдавать.

Оценка общих компетенций выпускников осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме Государственной экзаменационной комиссией по основным показателям оценки результатов в дихотомической (1-да/0-нет) системе оценок.

Оценка профессиональных компетенций осуществляется экзаменационной комиссией на экзамене (квалификационном) по итогам освоения профессионального модуля по основным показателям оценки результатов в дихотомической (1-да/0-нет) системе оценок.

Оценка вида деятельности осуществляется экзаменационной комиссией на экзамене (квалификационном) по итогам освоения профессионального модуля по основным показателям оценки результатов в универсальной системе оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Принцип оценки уровня и качества результатов обучения - знаний, умений, практического опыта, компетенции представлен по уровням результативности:

Процент результативности (положительных оценок)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно

менее 70	2	не удовлетворительно

Критерии оценки компетенций, знаний, умений и практического опыта по учебной дисциплине (модулю), практике представлены в соответствующих контрольно-оценочных средствах по видам контроля и аттестации

2 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ

2.1 Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос	- способ выявления формируемых знаний, умений, практического опыта, компетенций в процессе беседы преподавателя и обучающегося (фронтальный, индивидуальный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.)	Вопросы для проведения семинара, перечень тем для проведения круглого стола; вопросы по актуализации знаний
2	Тест	- это краткие, стандартизированные или нестандартизированные пробы, испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым студентом целей обучения (целей изучения)	Фонд тестовых заданий
3	Диктанты	- математические, технические, чертежные, технологические, химические	Перечень заданий
4	Контрольная работа	- средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу Контрольная работа может быть реализована в виде самостоятельной или аудиторной работы. В контрольной работе студент отвечает на поставленные вопросы или решает задачи. Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект контрольных заданий по вариантам
5	Расчетно-графическая работа	- разновидность контрольной работы, средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом Основной акцент в ней делается на решение задач с использованием графического изображения и комментариев.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
6	Кейс-задача/ ситуационная задача	- проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения
7	Творческое задание	- частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
8	Проект	- конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
9	Курсовой проект (работа)	- один из основных видов учебных занятий и форма контроля учебной работы студентов, выполняемой в течение курса (семестра) под руководством преподавателя, и представляет собой самостоятельное исследование избранной темы, которая должна быть актуальной и соответствовать состоянию и перспективам развития науки	Темы курсового проекта (работы)
10	Реферат	- краткий обзор основного содержания нескольких источников по проблеме исследования; продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
11	Доклад	- продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов
12	Эссе	- средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	Тематика эссе
13	Деловая и/или ролевая игра	- совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
14	Дискуссия, диспут	- оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Важной характеристикой дискуссии, отличающими её от других видов спора, является аргументированность. Диспут - демонстративное столкновение мнений по какому-либо вопросу (проблеме)	Перечень тем для проведения, дискуссии, диспута
15	Семинар	– одна из основных форм организации практических знаний, специфика которой состоит в коллективном обсуждении студентами сообщений, докладов, рефератов, выполненных ими самостоятельно под руководством преподавателя Цель семинара углубленное изучение темы или раздела курса.	Темы и вопросы семинара
16	Тренажер	- техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере
17	Портфолио	- форма и процесс организации (сбор, анализ и оценка) образцов и продуктов учебно-познавательной деятельности обучающегося, а также соответствующих информационных материалов из внешних источников, предназначенных для последующего их анализа, всесторонней количественной и качественной оценки уровня подготовки данного обучающегося с возможностью дальнейшей коррекции как образовательного процесса в целом, так и его индивидуальной траектории обучения (портфолио документации, портфолио-коллектор, портфолио процесса, портфолио	Структура портфолио

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
		показательный, портфолио оценочный, портфолио отзывов, портфолио достижений, портфолио смешанного типа)	
18	Практическая работа (практическое задание)	- задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются практические действия (работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками, составлять техническую документацию, заполнять протоколы, решать разного рода задачи, определять характеристики веществ, объектов, явлений и др.)	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
19	Лабораторная работа	- проведение учащимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений	Задания для лабораторных работ
20	Отчет по практике	- средство контроля, позволяющее обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК обозначенных в образовательной программе.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику
21	ВКР	- выпускная квалификационная работа представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотнесенная с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена.	Тематика дипломных проектов/дипломн ых работ

2.2 Программа промежуточной аттестации

индекс	Наименование учебных циклов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (семестр)	
		экзамен	зачет
СГ.1	**Социально-гуманитарный цикл**		
СГ.01	История России		1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2,4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности		2
СГ.04	Физическая культура		2,4
СГ.05	Основы бережливого производства	3	5
СГ.06	Основы финансовой грамотности		2
СГ.07	Русский язык и культура речи		1
СГ.08	Основы философии		2
ОП.1	**Общепрофессиональный цикл**		
ОП.01	Материаловедение	1	
ОП.02	Метрология и стандартизация	1	
ОП.03	Техническая механика	2	
ОП.04	Электротехника	2	
ОП.05	Инженерная графика		1
ОП.06	Математика	1	
ОП.07	Средства и методы измерения	1	
ОП.08	Организация производства		4
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		4
П.00	**Профессиональный цикл**		
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	4	

МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	4	2,3
УП.01	Учебная практика		2
ПП.01	Производственная практика		4
ПМ.02	Подготовка, оформление и учет технической документации	3	
МДК.02.01	Порядок работы с технической документацией	3	
УП.02	Учебная практика		2
ПП.02	Производственная практика		4
ПМ.03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	3	
МДК.03.01	Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	4	
МДК.03.02	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	4	
УП.03	Учебная практика		4
ПП.03	Производственная практика		4
ПМ.04	Получение рабочей профессии 12968 Контролер качества	2	
МДК.04.01	Технический контроль		2
УП.04	Учебная практика		2
ПП.04	Производственная практика		2

2.3 Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

2.3.1 Комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам

индекс	Наименование учебных циклов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик
Обязательная часть образовательной программы	
СГ.1	**Социально-гуманитарный цикл**
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы бережливого производства
СГ.06	Основы финансовой грамотности
СГ.07	Русский язык и культура речи
СГ.08	Основы философии
ОП.1	**Общепрофессиональный цикл**
ОП.01	Материаловедение

ОП.02	Метрология и стандартизация
ОП.03	Техническая механика
ОП.04	Электротехника
ОП.05	Инженерная графика
ОП.06	Математика
ОП.07	Средства и методы измерения
ОП.08	Организация производства
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

2.3.2 Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям

П.00	**Профессиональный цикл**
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ПМ.02	Подготовка, оформление и учет технической документации
ПМ.03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям
ПМ.04	Получение рабочей профессии 12968 Контролер качества

2.4 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

2.4.1 Программа государственной итоговой аттестации программы подготовки специалистов среднего звена

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломного проекта, и сдачу демонстрационного экзамена
Тематика дипломного проекта соответствует содержанию профессиональных модулей:

ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ПМ.02	Подготовка, оформление и учет технической документации
ПМ.03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

Демонстрационный экзамен проводится по материалам КОД по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

Приложение 3

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 Материаловедение

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Васькин Д.Г., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....4

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... 6

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ……..……..11

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Материаловедение относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- **У1** Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

- **У2** Определять виды конструкционных материалов;

- **У3** Проводить исследования и испытания материалов;

- **У4** Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве;

- **У5** Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

- **У6** Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

- **У7** Подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;

- **У8** Разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию;

- **У9** Разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

З1 Область применения, методы измерения параметров и свойств материалов;

З2 Способы получения материалов с заданным комплексом свойств;

З3 Правила улучшения свойств материалов;

З4 Особенности испытания материалов;

З5 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблемв профессиональном и/или социальном контексте;

З6 Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

З7 Содержание актуальной нормативно-правовой документации;

З8 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт**:

П 1 проведения испытания материалов с целью оценки и анализа их качества;

П 2 оформления заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья и полуфабрикатов;

П 3 подбора необходимых ресурсов, материалов и комплектующих изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности;

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка -106 часов, в том числе:

аудиторная нагрузка –96 часов;

Самостоятельная работа – 10 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	106
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	96
в том числе:	
лекции	64
практические занятия	32
лабораторное занятие	-
курсовая работа (проект) (*при наличии)*	-
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью *(перечислить виды работ)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	10
в том числе:	
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	6
подготовка к практическим и лабораторным занятиям	2
выполнение индивидуального или группового задания	-
подготовка к промежуточной аттестации	2
и др.	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**	**Объем часов**	**Формируемые знания, умения, практический опыт, ОК, ПК**
1	**2**	**3**	4
Тема 1. Строение и свойства металлов	**Содержание**		
	Содержание и задачи курса. Роль материалов в современной технике. Краткий исторический очерк развития материаловедения. Основные виды конструкционных и сырьевых материалов. Документы, регламентирующие качество материалов. Основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов. Кристаллическое строение металлов. Типы кристаллических решёток. Методы изучения структуры металлов. Пути повышения прочности металлов. Энергетические условия и механизм процесса кристаллизации. Закономерности образования и роста кристаллов. Аморфные тела.	**6**	**ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, З1, З2, З3, З4, У1, У2, У3, У4, У5, П1, ПК 3.1, З5, З6, З7, З8, У6, У7, У8, У9, П2, П3**
	Практическое занятие: Распознавание и классифицирование сырьевых и конструкционных материалов.	**4**	
	Практическое занятие: Контроль качества продукции методом исследования микроструктуры металлов и их сплавов	4	
	Самостоятельная работа: Составить опорный конспект на тему: «Влияние модификаторов на свойства сплавов», построить график охлаждения при полиморфных превращениях	5	
	Содержание		

Тема 2. Строение железоуглеродистых сплавов	Железо и его соединения с углеродом. Диаграмма состояния «железо-цементит». Превращения при нагреве и охлаждении сталей и чугунов. Основные фазы и структурные составляющие железоуглеродистого сплава. Диаграмма состояния «железографит». Углеродистые стали, чугуны, их химический состав. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали.	**6**	**ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, З1, З2, З3, З4, У1, У2, У3, У4, У5, П1, ПК 3.1, З5, З6, З7, З8, У6, У7, У8, У9, П2, П3**
Тема 3. Классификация и маркировка сталей. Углеродистые стали	**Содержание**	**6**	**ОК 02, ПК 1.1, З1, З2, З3, З4, У1, У2, У3, У4, У5, П1, ПК 3.1, З5, З6, З7, З8, У6, У7, У8, У9, П2, П3**
	Классификация стали по способу производства, по химическому составу, по качеству, по структуре, назначению и основным свойствам. Маркировка сталей в России, в национальных стандартах, за рубежом. Маркировка конструкционных, углеродистых, легированных, инструментальных, литейных сталей. Влияние на свойства стали углерода, постоянных примесей (кремний, марганец, сера, фосфор) и растворенных газов. Способы получения сталей с заданными свойствами. Пути повышения качества углеродистых сталей. Область применения углеродистых сталей. Оформление заключений о качестве поступающих материалов.		
Тема 4. Легированные стали. Конструкционные стали и сплавы. Инструментальные стали и твердые сплавы	**Содержание**	**6**	**ОК 02, ПК 1.1, З1, З2, З3, З4, У1, У2, У3, У4, У5, П1, ПК 3.1, З5, З6, З7, З8, У6, У7, У8, У9, П2, П3**
	Легирующие элементы в стали, цели легирования. Влияние ЛЭ на свойства стали и полиморфные превращения железа. Структурные классы легированных сталей (перлитные, ферритные, ледебуритные и др). Особенности получения легированной сталис заданными свойствами. Пути повышения качества легированных сталей.		
	Практическая работа: Конструкционные стали: свойства, назначение, маркировка, термообработка. **Практическая работа:** Выбор конструкционного материала по основным свойствам исходя из заданных условий. **Практическое занятие:** Измерения твердости металлов и сплавов. Особенности испытания материалов.	16	

Тема 5. Чугуны	**Содержание**		
	Производство чугуна. Классификация и структуры чугунов. Чугуны: серый, белый, ковкий высокопрочный (ЧШГ и ЧВГ). Специальные чугуны. Механические, технологические, эксплуатационные свойства, область применения. Влияние термическойобработки и технологических параметров на свойства и качество заготовок. Область применения чугунов.	**4**	**ОК 02, ПК 1.1, З1, З2, З3, З4, У1, У2, У3, У4, У5, П1, ПК 3.1, З5, З6, З7, З8, У6, У7, У8, У9, П2, П3**
Тема 6. Цветные металлы и сплавы	**Содержание**	**4**	**ПК 1.1, З1, З2, З3, З4, У1, У2, У3, У4, У5, П1, ПК 3.1, З5, З6, З7, З8, У6, У7, У8, У9, П2, П3**
	Медь и её сплавы. Латуни, бронзы. Алюминий и его сплавы. Термическая обработка алюминиевых сплавов. Титан, магний и их сплавы. Деформируемые и литейные сплавы. Требования к комплексу свойств, способы получения заданных параметров. Марки, область применения		
Тема 7. Методы испытания механических свойств металлов. Повышение прочности металлов	**Содержание**	**6**	**ОК 02, ПК 1.1, З1, З2, З3, З4, У1, У2, У3, У4, У5, П1, ПК 3.1, З5, З6, З7, З8, У6, У7, У8, У9, П2, П3**
	Упругая и пластическая деформации и её влияние на строение металла. Изменение механических и физических свойств металла при пластической деформации. Разрушение металла. Явления наклепа, возврата и рекристаллизации. Холодная и горячая пластическая деформация металлов. Механические свойства металлов. Методы испытаний механических свойств: статические, динамические, циклические. Изнашивание металлов. Прочность, твердость, ударная вязкость. Пути повышения прочности металлов. Нормативные документы на испытания металлов		
	Самостоятельная работа. Проанализировать влияние пластической деформации на свойства металлов. Составить таблицу «методы упрочнения металлов». Предложить способы упрочнения металлов без снижения пластичности и вязкости разрушения	5	
	Практическое занятие: Методы улучшения свойств материалов.	2	
	Практическое занятие: Выбор материалов на основе анализа их свойств для изготовления основных деталей двигателя.	2	
	Содержание учебного материала	**4**	

Тема 8. Стекло. Ситаллы. Графит.	Стекло, ситаллы, графит. Виды, свойства, область применения материалов. Испытание материалов, контроль свойств и параметров		**ОК 02, ПК 1.1, З1, З2, З3, З4, ПК 3.1, З5, З6, З7, З8**
Тема 9. Композиционные материалы и их строение	**Содержание учебного материала**	**4**	**ОК 02, ПК 1.1, З1, З2, З3, З4, ПК 3.1, З5, З6, З7, З8**
	Композиционные материалы. Виды композиционных материалов, свойства, область применения. Испытание материалов, контроль свойств и параметров		
		-	
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет		**2**	
	Всего:	**106**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

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

Лаборатория материаловедения

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- электропечь СНОЛ;
- комплект учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- пресс Бринелля (ТШ);
- пресс Роквелла (ТК);
- твердомер;
- отсчетный микроскоп;
- макет маятникового копра;
- набор измерительного инструмента;
- персональный компьютер с установленным ПО, подключенный к сети Интернет

Лаборатория контроля и испытания продукции/ Испытательная лаборатория кафедры строительной механики

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, текущего контроля

- машина испытательная УММ-5;
- машина испытательная ГМС-20;
- машина испытательная УИМ-50;
- копёр КМ-30;
- машина испытательная Р-0.5;
- машина испытательная Р-10;
- машина испытательная КМ-50-1;
- машина испытательная Амслера;
- машина испытательная ИМ-4Р;
- твердомер ТШ-2;
- Твердомер ТК-2М;
- машина испытательная ГРМ-2А - 2 шт.
- переплетная машина Fllowes PULSAR;
- дальномер DLE 150;
- генератор;
- устройство для определения прочности бетона;
- сварочный аппарат;
- стенд информационный;
- нивелир АТ-24D;
- УШМ 150-1,4 проф.;
- перфоратор;
- холодильник hansa;
- тиски настольные;
- IP-камера Optimus;
- станок сверлильный;
- перфоратор;
- измеритель длины;
- уровень электронный;

- нивелир 3Н3КЛ;
- э/лобзик;
- стремянка алюминиевая;
- система измерительная тензометрическая СИИТ-3;
- виброметр ВМ-1;
- дрель Энкор;
- склерометр СМШ-1;
- цифровая ф/камера CANON;
- фотоаппарат Sony SLT-A58;
- фотоаппарат цифровой Canon PowerShot – 2 шт.;
- статистический пакет STADIA, учебный;
- проектор Hitachi CP-RX60Z;
- сканер;
- принтер EPSON C1100;
- ноутбук Lenovo IdeaPad Z710;
- персональный компьютер (системный блок, монитор 19" Samsung 932B);
- экран ScreenMedia Apollo MW244x244;
- МФУ Samsung CLX-3175;
- мультимедийный проектор acer p1173;
- ноутбук Dell Inspiron 3542 Core

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Плошкин, Всеволод Викторович. Материаловедение: Учебник Для СПО / Плошкин В. В. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 463 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02459-3:

2. Бондаренко, Геннадий Германович. Материаловедение: Учебник Для СПО / Бондаренко Г. Г., Кабанова Т. А., Рыбалко В. В. ; под ред. Бондаренко Г.Г. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2020. - 329 с. - (Профессиональное

образование). - ISBN 978-5-534-08682-9:

2. Рыбьев, Игорь Александрович. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: Учебник Для СПО / Рыбьев И. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 275. - (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-09336-0:

3. Рыбьев, Игорь Александрович. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2: Учебник Для СПО / Рыбьев И. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 429. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-09338-4

4. Технология конструкционных материалов: Учебное пособие Для СПО / под ред. Корытова М.С. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 234. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-06680-7:

Дополнительная литература:

1. Роготовский А.Н. Управление технологическими процессами производства стали и контроль за ними: учебное пособие для СПО / Роготовский А.Н., Шипельников А.А., Кравченко Т.В. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 323 c. — ISBN 978-5-88247-954-0, 978-5-4488-0759-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92839.html

2. Роготовский А.Н. Управление технологическими процессами производства стали и контроль за ними: учебное пособие для СПО / Роготовский А.Н., Шипельников А.А., Кравченко Т.В. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 323 c. — ISBN 978-5-88247-954-0, 978-5-4488-0759-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92839.html

3. Издательство Юрайт, 2020. - 381. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10310-6:

4. Асадулина, Елена Юрьевна.Сопротивление материалов. Практикум: Учебное пособие Для СПО / Асадулина Е. Ю. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 158. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04577-2:

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

Перечень программного обеспечения:

ОС Windows 7 Pro;

MS Office 2007;

Google Chrome;

Acrobat Reader DC;

LibreOffice 6.4.0.3

1. Бесплатный образовательный ресурс «Материаловедение»: http://www.supermetalloved.narod.ru/
2. Online-доступ к государственным стандартам. Форма доступа: http://standards.narod.ru/gosts/
3. Электронный журнал «Материаловедение» http://www.nait.ru/journals/index.php?p_journal_id=2
4. Сайт «Исследовательский центр Модификатор» http://www.modificator.ru/terms/material.html
5. Научная электронная библиотека https://elibrary.ru/

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочныхсредств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоениядисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	**Формы контроля результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**	
У1 Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; У2 Определять виды конструкционных материалов; У3 Проводить исследования и испытания материалов; У4 Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве; У5 Распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У6 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У7 Подбирать необходимые ресурсы, материалы и комплектующие изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности; У8 Разрабатывать технические условияна выпускаемую продукцию; У9 Разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению.	**Текущий контроль**: Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация**: Экспертная оценка при сдаче зачета с оценкой
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**	
З1 Область применения, методыизмерения параметров и свойствматериалов; З2 Способы получения материалов с заданным комплексом свойств; З3 Правила улучшения свойств	**Текущий контроль**:

материалов; З4 Особенности испытания материалов; З5 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З6 Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З7 Содержание актуальной нормативно-правовой документации; З8 Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета с оценкой В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт: П1 проведения испытания материалов с целью оценки и анализа их качества; П2 оформления заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья и полуфабрикатов; П3 подбора необходимых ресурсов, материалов и комплектующих изделий в рамках выполнения задач профессиональной направленности; Текущий контроль: Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Экспертная оценка при сдаче зачета с оценкой	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 Метрология и стандартизация

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Васькин Д.Г., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 6

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ……..……..11

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Метрология и стандартизация

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Метрология и стандартизация относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- **У1** Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности;
- **У2** Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности;
- **У3** Применять документацию систем качества;
- **У4** применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- **У5** Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности;
- **У6** Структурировать получаемую информацию;
- **У7** Обрабатывать текстовую и табличную информацию;
- **У8** Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- **З1** Документацию систем качества;
- **З2** Основные понятия и определения метрологии и стандартизации, терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
- **З3** Методы повышения качества продукции;
- **З4** Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Принципы поиска

информации в различных поисковых системах;

- **З5** Знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения;
- **З6** Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др);
- **З7** Основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия;
- **З8** Виды и формы подтверждения соответствия;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

- **П1** Работы со стандартами (РФ, отраслевыми, международными)
- **П2** Работы по применению методов и средств технического контроля продукции
- **П3** Составления отчетной документации о деятельности организации в области метрологии и стандартизации.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:
ОК 09- Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
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 2.1- Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 80 час, в том числе
обязательная часть – 70 часов;
вариативная часть –10 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	80
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	70
в том числе:	
лекции	32
практические занятия	38
лабораторное занятие	-
курсовая работа (проект) (*при наличии)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	10
в том числе:	
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	5
подготовка к практическим и лабораторным занятиям	2
выполнение индивидуального или группового задания	3
подготовка к промежуточной аттестации	-
и др.	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

1 2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Стандартизация и подтверждение соответствия			
Тема 1.1 Основы стандартизации	**Содержание учебного материала**		ПК 2.1 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1. Основные понятия и определения стандартизации. ФЗ «О стандартизации в РФ», цели и задачи стандартизации	**6**	
	2.Методические основы стандартизации. Виды и методы стандартизации, ряды предпочтительных чисел, стандартизация межотраслевых систем.		
	3.Основные положения национальной системы стандартизации. Национальная система стандартизации (НСС), организации по стандартизации, документы НСС. Экономическая эффективность стандартизации. Международная стандартизация		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №1 «Основные положения и терминология ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» **Практическое занятие №2** «Ознакомительное посещение сайтов: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии https://www.rst.gov.ru/portal/gost Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов https://docs.cntd.ru/ Федеральный информационный фонд стандартов https://www.gostinfo.ru/pages/Maintask/fund/ **Практическое занятие №3** «Определение коэффициентов унификации» **Практическое занятие №4** «Решение ситуационных задач на ряды предпочтительных чисел»	**2**	

	Практическое занятие №5 «Расчёт экономической эффективности стандартизации»		
	Лабораторная работа №1. Оценка экономической эффективности работ по унификации изделий **Лабораторная работа №2.** Декларирование соответствия продукции	**6**	
	Самостоятельная работа. Классификация методов: унификация, селекция, симплификация, агрегатирование, комплексная и опережающая стандартизация.	**8**	
Тема 1.2 Основы подтверждения соответствия	**Содержание учебного материала**		ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1. Основные понятия и положения подтверждения соответствия. ФЗ «О техническом регулировании», основные понятия, технический регламент, цели и принципы подтверждения соответствия	**4**	
	2.Виды и формы подтверждения соответствия		
	Практическое занятие №6 «Основные положения и терминология ФЗ «О техническом регулировании» **Практическое занятие №7** «Освоение информационного обеспечения подтверждения соответствия. Составление документов по проведению работ в области подтверждения соответствия»	**2**	
Раздел 2. Метрология			
Тема 2.1 Основы метрологии	**Содержание учебного материала**		ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 09
	1.Основные понятия и определения метрологии. Задачи метрологии. ФЗ «Об обеспечении единства измерений». Физическая величина. Системы единиц физических величин. ГОСТ 8.417 – 2002 «ГСИ. Единицы величин»	**8**	
	2.Средства измерений. Классификация средств измерений. Основные метрологические характеристики средств измерений.		
	3.Виды и методы измерений. Особенности, достоинства и недостатки видов и методов измерений. Условия проведения измерений		
	4. Погрешность измерения. Виды погрешностей. Нормальный закон распределения случайных погрешностей измерения, его числовые характеристики. Округление результатов измерения		
	5. Способы обработки результатов измерений и их практическое применение	**6**	
	6.Основы обеспечения единства измерений. Эталоны, поверка, поверочная схема. Основные способы построения поверочной схемы. Обеспечение единства измерений		

	в РФ. Государственный метрологический контроль и надзор, Метрологическая служба РФ.		
	Практическое занятие №8 «Основные положения и терминология ФЗ «Об обеспечении единства измерений»» **Практическое занятие №9** «Изучение правил образования и обозначения кратных и дольных единиц. Решение задач на определение соотношений единиц Международной системы с внесистемными единицами» **Практическое занятие №10** «Определение размерности физических величин по ГОСТ 8.417-2002» **Практическое занятие №11** «Определение метрологических характеристик средств измерений» **Практическое занятие №12** «Расчёт погрешности измерения в зависимости от условий применения СИ» **Практическое занятие №13** «Обработка результатов прямых многократных измерений» **Практическое занятие №14** «Нахождение грубых погрешностей по результатам нескольких измерений физических величин» **Практическое занятие №15** «Обработка результатов прямых неравноточных измерений» **Практическое занятие №16** «Обработка результатов косвенных измерений» **Практическое занятие №17** «Оформление результатов поверки средств измерений»	**4**	
	Лабораторная работа №3. Основные положения метрологии **Лабораторная работа №4.** Штриховые средства измерений **Лабораторная работа №5.** Микрометрические средства измерений	**10**	
	Самостоятельная работа. Изучение разделов ФЗ «Об обеспечении единства измерений»	**7**	
Консультация			
Промежуточная аттестация Экзамен			
Всего:		**80**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
Лаборатория технических измерений, метрологии и стандартизации/ Лаборатория общей метрологии
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:
- рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- частотомер – 3 шт.;
- генератор ГЗ-107;
- генератор ГЗ-18 – 2шт.;
- стенд СОЭ-2 – 3 шт.;
- частотометр – 2 шт.;
- измерительно-вычислительный комплекс;
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 4 шт.

Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений / Лаборатория автоматизированных систем
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:
- рабочее место преподавателя / мастера производственного обучения (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- блок регулирования;
- измерительно-вычислительный комплекс – 2шт.;
- комплект информационно-управляющего оборудования;
- оборудование для измерительно-диагностического комплекса;
- стенд монтажный СУ-МК-ФVR – 7 шт.;
- стол электротехника – 5 шт.;
- оборудование учебно-лабораторного комплекса – 7 шт.;
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 7 шт.

Кабинет технического регулирования и метрологии/ Компьютерный класс

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- плоттер;
- проектор "BenQ";
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 13 шт.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основные источники:

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474756
2. Виноградова, А. А. Законодательная метрология: учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1.
3. Виноградова, А. А. Законодательная метрология: учебное пособие для спо / А. А. Виноградова, И. Е. Ушаков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-7018-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153957 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка: учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153944 (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов: Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст:

электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/66391

6. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 13-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08670-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470077

7. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87271

8. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие для СПО / А. И. Шарапов, В. Д. Коршиков, О. Н. Ермаков, В. Я. Губарев. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-88247-955-7, 978-5-4488-0758-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92832

9. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование).

10. Метрология, стандартизация и сертификация. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие / В.Д. Мочалов, А.А. Погонин, А.А. Афанасьев. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 264 с. — (Среднее профессиональное образование).

11. Метрология, стандартизация, сертификация : учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование).

12. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошевая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование).

13. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475551

14. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475552

15. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475555

16. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469819

17. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454892

Дополнительные источники

1. ГОСТ ЭКСПЕРТ – единая база ГОСТов РФ – URL: https://gostexpert.ru/

2. РОССТАНДАРТ - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии – URL: https://www.rst.gov.ru/portal/gost/

3. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

4. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

5. Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Перечень программного обеспечения:

ОС Windows 7 Pro;
Microsoft Office Standart 2007;
7-Zip;
Google Chrome; Adobe
Acrobat Reader;
Microsoft Office Visio профессиональный 2007
Scilab-6.0.0 (64-bit)
Microsoft Office Standart 2007

2. Информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. http://www.gumer.info/bibliotek_buks/science/metr/01.php Метрология, сертификация и стандартизация. Электронная библиотека науки.
2. http://www.consultant.ru/popular/techreg/ Официальный сайт компании "Консультант Плюс".
3. http://dokumenty24.ru/zakony-rf/zakon-rf-o-zashchite-prav-potrebitelej.html Закон РФ О защите прав потребителей.
4. http://www.gost.ru Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
5. http://www.micromake.ru/old/uchebnik/uchebimg/uchspo.pdf Учебник. Метрология, сертификация и стандартизация.

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	**Формы контроля результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**	
Использовать основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности; Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности; Применять документацию систем качества; Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы профессиональной деятельности; Структурировать получаемую информацию; Обрабатывать текстовую и табличную информацию; Использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**	
Документацию систем качества; Основные понятия и определения метрологии и стандартизации, терминологию и единицы измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; Методы повышения качества продукции; Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена

и/или социальном контексте. Принципы поиска информации в различных поисковых системах; Знать назначение и принципы использования прикладного программного обеспечения; Виды и типы профессиональной документации (инструкции, регламент, техпаспорта, стандарты и др); Основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; Виды и формы подтверждения соответствия;	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**	
Работы со стандартами (РФ, отраслевыми, международными); Работы по применению методов и средств технического контроля продукции; Составления отчетной документации о деятельности организации в области метрологии и стандартизации.	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 Техническая механика

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Васькин Д.Г., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая механика

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Техническая механика относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1 распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

У2 проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

У3 применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;

У4 оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции;

У5 использовать методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1];

У6 выбирать методы контроля, средства измерений и средства контроля для контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1];

У7 определять соответствие характеристик поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации, конструкторских и технологических документов [1];

У8 применять схемы измерений, контроля и испытаний продукции[3];

У9 применять методики контроля продукции[1];

У10 применять методики испытаний продукции[3].

У11 выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

У12 определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений;

У13 планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

У14 определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений; **У15** использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления документов учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах[2];

---

[1] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (B/03.5)

У16 определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке;
У17 определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами;
У18 планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий;
У19 обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки;
У20 осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса;
У21 читать конструкторскую и технологическую документацию выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
У22 оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий;
У23 выполнять статистическую обработку результатов контроля и измерений;
У24 оформлять документы для предъявления претензий .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
З1 нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий);
З2 методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
З3 критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий;
З4 назначение и принцип действия измерительного оборудования;
З5 методы измерения параметров и свойств материалов;
З6 нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения[1];
З7 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы входного контроля[2];
З8 сортамент используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов[1];
З9 стандарты, технические условия на используемые материалы, сырье, полуфабрикаты и комплектующие изделия;
З10 требования к качеству используемых в производстве материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующие изделий[1];
З11 номенклатура используемых в производстве комплектующих изделий[1];
З12 требования к качеству используемых в производстве комплектующих изделий;
З13 правила приемки материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции;

[2] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (В/01.5)

З14 методики измерений и контроля характеристик материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1];
З15 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[3;]
З16 номенклатура изготавливаемой в организации продукции[4];
З17 технические характеристики изготавливаемой в организации продукции[4] **З18** методы и способы оценки технического состояния оснастки, инструмента,средств измерений;
З19 нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента;
З20 требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений;
З21 порядок оформления документов учета соблюдения технологической дисциплины на рабочих местах [2;]
З22 нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы единства измерений и метрологического обеспечения[2];
З23 точностные характеристики используемого технологического оборудования[2];
З24 правила выбора контрольно-измерительных приборов и инструментов для измерения и контроля характеристик продукции[2];
З25 методики проектирования контрольной оснастки[3];
З26 средства измерения, используемые в контрольной оснастке[3];
З27 виды технического контроля[3];
З28 показатели качества контроля[3];
З29 документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы организации рабочих мест[4].
З30 требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса;
З31 основные этапы технологического процесса;
З32 методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности;
З33 формы и средства для сбора и обработки данных;
З34 правила чтения конструкторской и технологической документации;
З35 методики статистической обработки результатов измерений и контроля ;**З36** документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства[1];
З37 основные меры по предупреждению коррупции[1];
З38 требования к качеству изготавливаемой в организации продукции[2];
З39 методики выполнения измерений, контроля и испытаний изготавливаемой продукции [2].

[3] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (В/02.5)
[4] Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции» (В/04.5)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметьпрактический опыт**:

П1 проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатови комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам(техническим условиям), условиям поставок и договоров.

П2 анализ данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1];

П3 анализ и подготовка заключений о соответствии качества поступающих в организацию материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий требованиям документов по стандартизации [1];

П4 оформление документов для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1];

П5 разработка предложений по замене организаций-поставщиков материалов, сырья, полуфабрикатов и комплектующих изделий[1];

П6 инспекционный выборочный контроль условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[2;]

П7 учет и систематизация данных о соблюдении условий хранения материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции[2].

П8 определении технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;

П9 инспекционный выборочный контроль технического состояния средств технологического оснащения, средств измерений и сроков проведения их поверки (калибровки)[2];

П10 проектирование несложной оснастки для испытаний продукции[3].

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 100 часов, в том числе:

аудиторная нагрузка – 93 часа;

Самостоятельная работа – 7 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	100
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	93
в том числе:	
лекции	48
практические занятия	45
лабораторное занятие	-
курсовая работа (проект) (*при наличии)*	-
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущейпрофессиональной деятельностью	
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	7
в том числе:	
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	7
и др.	2
Консультации	1
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	**2**	**3**	4
Тема 1. Сущность и основные методы управления качеством	**Содержание**	8	**ОК 01., ПК 1.1., ПК 1.4., З1, З2, З3, З4, З5, У1, У2, У3,**
	1. Понятие качества. Основные термины, определения и аспекты управления качеством. Показатели качества: унификации и стандартизации, экономические показатели, эргономические показатели, эстетические показатели, показатели надежности, ремонтопригодности, долговечности и другие.		
	2. Системы управления качеством продукции (услуг). Классификация и сферы приложения методов управления качеством. Организационно-распорядительные методы. Инженерно-технологические методы. Экономические методы. Социально-психологические методы		
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа № 1. Статистические методы контроля качества продукции	7	
Тема 2. Система управления качеством на предприятии	**Содержание**	8	**ОК 01., ПК 1.1., ПК 1.4., З6, З7, З8, З9, З10, З11, З12, З13, У4, У5,У6, У7, У8,**
	1. Международные стандарты и их применение на российских предприятиях. Петля качества. Основные составляющие качества для потребителей. Обзор основных требований международных и национальных стандартов менеджмента		
	2.Виды документации СМК. Требования стандартов к документированию информации процессов.		
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №2. Документированная информация СМК	8	
	Самостоятельная работа Реферат на тему: Применение международных стандартов ИСО серии 9000 на отечественных предприятий.	4	
	Содержание	8	

Тема 3. Оценка качества продукции	1 Получение товарной информации об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов. Определение экономической эффективности управления затратами на обеспечение качества.		**ОК 01., ПК 1.1., З14 З15, З16, З17, З18 З19, З20, З21, З22, У9, У10, У11, У12, У13, П1, П2, П3, П4, П5, П6**
	2.Характеристика методов оценки качества и уровня качества продукции. Применение статистических методов контроля качества и анализа причин несоответствий процессов.		
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №3. Анализ понятия «качество» как экономической категории	8	
	Самостоятельная работа Нематериальные факторы в обеспечении качества и конкурентоспособности: маркировка товаров, штриховое кодирование. Конспектирование. Подготовка к устному опросу	3	
Тема 4. Система методов менеджмента	**Содержание**		**ОК 01., ПК 1.4., ПК 1.2., З23, З24, З25, З26, З27, З28, З29, У14, У16, У17, У18, У19, П7, П8, П9, П10**
	Планирование как процесс управления качеством. Системный подход к планам качества. Средства планирования. Определение экономической эффективности управления затратами на обеспечение качества.	8	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №4. Анализ понимания управления качеством и менеджмента качества	8	
Тема 5. Всеобщее управление качеством	**Содержание**		**ОК 01., ПК 1.1., ПК 1.2., З30, З31,**
	Основные этапы формирования принципов всеобщего управления качеством (TQM). Содержание концепции всеобщего управления качеством. Комплексное и тотальное управление качеством.	8	

	Тематика практических занятий		**З32, З33, З34, З35, З36, З37, З38, З39, У20, У21, У22, У23, У24,**
	Практическая работа №5. Процессный подход в СМК	10	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация *Экзамен*		**6**	
	Всего:	**100**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет основ предпринимательской деятельности/ Кабинет экономики организации

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья);
- интерактивная доска

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- ноутбук.

Кабинет информатики, информационных технологий

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа,групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- плоттер HP DesignJtt 500 Plus;
- мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- доска для мела;
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Горбашко, Елена Анатольевна. Управление качеством: Учебник Для СПО / Горбашко Е. А. - 4-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 397 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-14893-0: 1079.00. URL: https://urait.ru/bcode/484937

2. Воронцова Н.В. Управление качеством: учебное пособие для СПО / Воронцова Н.В.. — Саратов: Профобразование, 2021. — 154 c. — ISBN 978-5-4488-1258-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106866.html

3. Управление качеством: учебное пособие для СПО / Н. А. Сазонникова, Е. Л. Москвичева, А. В. Керов, Г. А. Галимова. — Саратов: Профобразование, 2021. — 178 c. — ISBN 978-5-4488-1213-2. — Текст:

электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. —URL: https://www.iprbookshop.ru/106867.html

4. Зекунов, Александр Георгиевич. Управление качеством: Учебник и практикум Для СПО / под ред. Зекунова А.Г. - Москва: Юрайт, 2021. - 475 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-6222-2: 1019.00. URL: https://urait.ru/bcode/468296

Дополнительная литература:

1. Курочкина, Анна Юрьевна. Управление качеством услуг: Учебник и практикум Для СПО / Курочкина А. Ю. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 172 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10556-8: 539.00. URL: https://urait.ru/bcode/475821

2. Основы управления качеством в вопросах и ответах: учебно-методическое пособие / Л. Р. Габидинова, Г. А. Гизитдинова, Н. А. Петрушин, Е. А. Сафиуллина ; под редакцией Г. А. Гизитдинова. — Набережные Челны: Набережно-Челнинский государственный педагогический университет, 2018.
— 76 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/77568.html

3. Управление качеством. Практикум: Учебное пособие Для СПО / под ред. Горбашко Е.А. - 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2021. - 323 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-11511-6: 899.00. URL: https://urait.ru/bcode/475835

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Программное обеспечение: ОС
Windows 7 Pro;
Microsoft Office Standart 2007;
ГРАНД-Смета;
7-Zip;
Google Chrome; Adobe
Acrobat Reader

Информационные источники:

1. Институт технического регулирования, стандартизации и сертификации http://www.itrc-iso.ru;
2. Экономика организаций (предприятий) www.window.edu.ru
3. Менеджмент качества
https://www.kpms.ru/General_info/Quality_management.htm
4. Корпоративный менеджмент
https://www.cfin.ru/management/iso9000/practice_rus_company.shtml
5. Электронная библиотека https://elibrary.ru/defaultx.asp?

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.
Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	**Формы контроля результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**	
Рассматривать, анализировать и обобщать требования к конкретной продукции; Выбиратьи применять различные методы управления качеством; Анализировать данные самоаудита предприятия; Формировать и вести документы по СМК; Оценить уровень качества продукции; Применять статистические методы в контроле качества; Получать товарную информацию об основополагающих характеристиках товара из маркировки и товарно-сопроводительных документов; Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Применять этические нормы к практике деловых отношений; Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Использовать современное программное обеспечение Выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации; Выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; Планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий; Оформлять результаты оценки соответствия	**Текущий контроль:** Экспертнаяоценка практических работ, контрольной работы и выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена

готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; Выявлять дефектную продукцию; Определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов; Оформлять документацию подтверждения соответствия согласно действующим требованиям.	
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**	
Классификацию и применимость методов управления качеством; Международный и региональный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством; Статистические методы управления качеством и регулирования технологических процессов; Совокупность системных средств и методов в управлении качеством; Основы менеджмента качества; Основные понятия системы менеджмента качества; Основы и принципы мировых стандартов по системе менеджмента качества, семейства стандартов; Виды документации по СМК; Основные понятия, цели, принципы, задачи, объекты и методы управления качеством; Системы управления качеством продукции (услуг); Основные источники информации и ресурсыдля решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Содержание актуальной нормативно-правовой документации; Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Современная научная и профессиональная терминология; Знать профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности, правила корпоративной этики; Современные средства и устройства информатизации; Требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий); Нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции; Виды документации качества на годную и несоответствующую продукцию; Классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ;	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена

Виды, классификация и содержание документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг и проведении процедуры подтверждения соответствия.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**	
Использования принципов мировых стандартов по системе менеджмента качества; Разработки регламентов и процедур системы менеджмента качества; Применения нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества готовой продукции; Оформления рекламационныхактов на выявленную бракованную продукцию.	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 Электротехника

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Васькин Д.Г., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ……..……..11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Электротехника

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Электротехника относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

У1 Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств;

У2 Собирать электрические схемы и проверять их работу;

У3 Измерять параметры электрической цепи;

У4 Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений;

У5 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

У6 Определять характеристики электрических схем различных устройств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

З1 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

З2 Назначение и принцип действия измерительного оборудования;

З3 Физические процессы в электрических цепях;

З4 Методы расчета электрических цепей;

З5 Методы преобразования электрической энергии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен и**меть практический опыт:**

П1 Применения методов расчета электрических цепей;

П2 Определения характеристики электрических схем различных устройств;

П3 Сборки электрических схем и проверки их работы.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

ПК 1.3 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.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 74 час, где аудиторная нагрузка 62 часа, Самостоятельная работа 12 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	74
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	62
в том числе:	
лекции	24
практические занятия	38
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью *(перечислить виды работ)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	12
в том числе:	
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	4
подготовка к практическим и лабораторным занятиям	4
выполнение индивидуального или группового задания	4
и др.	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме Экзамена	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов[1], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1	**ВВЕДЕНИЕ В ЭЛЕКТРОТЕХНИКУ**		
Тема 1.1 Введение в электротехнику	**Содержание учебного материала**		ОК 01, ОК 04, ОК07, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4
	Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.	2	
РАЗДЕЛ 2	**ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА**		
Тема 2.1 Электрическое поле	**Содержание**		ОК 01, ОК 04, ОК07
	Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Однородное электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение. Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электроемкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.	4	
	Практическое занятие 1 Расчет батареи конденсаторов	2	
Тема 2.2	**Содержание**		ОК01, ОК04,

[1] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Электрические цепи постоянного тока	Параметры электрической цепи. Электрический ток. ЭДС и напряжение. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия. Соединение резисторов. Расчет цепей методом «свертывания». Закон Ома. Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую	4	ОК07, ПК1.1,
	Законы Кирхгофа для узла и контура. Методы расчета цепей постоянного тока. Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узлового напряжения)		
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 2 Расчет цепи постоянного тока с помощью закона Ома. **Практическое занятие 3** Расчёт электрической цепи на основе законов Кирхгофа. **Практическое занятие 4** Расчет эквивалентного сопротивления электрической цепи	6	
	Самостоятельная работа	4	
РАЗДЕЛ 3	**ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ**		
Тема 3.1 Магнитное поле, его характеристики	**Содержание**		ОК01, ОК04, ОК07, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4
	Характеристики магнитного поля. Магнитная проницаемость. Закон Ампера и условия его применения. Закон полного тока. Магнитное поле прямолинейного тока. Магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек. Электрон в магнитном поле. Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие параллельных проводников с током. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции взаимоиндукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.	4	
РАЗДЕЛ 4	**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА**		
Тема 4.1	**Содержание**		ОК01, ОК04,

Электрические цепи переменного синусоидального тока	Основные понятия переменного синусоидального тока. Понятие о генераторах переменного тока. Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм. Параметры синусоидального тока. Фаза переменного тока. Сдвиг фаз. Изображение синусоидальных величин с помощью векторов. Сложение и вычитание синусоидальных величин. Поверхностный эффект. Активное сопротивление.	4	ОК07, ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4
	Однофазные электрические цепи. Особенность электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью. Цепь с активным сопротивлением и индуктивностью. Цепь с емкостью. Цепь с активным сопротивлением и емкостью. Цепь с активным сопротивлением, индуктивностью и емкостью. Резонансный режим работы цепи**.**		
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5 Расчет цепи с активным сопротивлением и индуктивностью **Практическое занятие 6** Расчет цепи с активным сопротивлением и емкостью	6	
	Самостоятельная работа	4	
Тема 4.2. Трехфазные цепи	**Содержание**		ОК 01, ОК04, ОК07, ПК1.1, ПК1.4
	Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.	2	
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 7 Расчет трехфазной цепи при соединении приемников электрической энергии звездой. **Практическое занятие 8** Расчет трехфазной цепи при соединении приемников электрической энергии треугольником. **Практическое занятие 9** Расчет мощности трехфазной цепи.	6	
РАЗДЕЛ 5	**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ**		

	Содержание		ОК01 ПК1.1.,

Тема 5.1. Трансформаторы. Электрические машины постоянного и переменного тока	Назначение, устройство и применение трансформаторов Однофазные и трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы	4	ПК1.3., ПК1.4.
	Устройство и принцип действия асинхронного двигателя. Физические процессы, проходящие в асинхронном двигателе. Применение асинхронных двигателей. Устройство машин постоянного тока. Физические процессы, проходящие в синхронном двигателе. Обратимость машин. Синхронный генератор. Синхронный двигатель. Применение электрических машин постоянного тока.		
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 10 Расчет параметров трансформатора.	4	
	Самостоятельная работа	**2**	
РАЗДЕЛ 6	**Электрические измерения**		
Тема 6.1. Измерительные приборы	**Содержание**		ОК.04, ПК1.3.
	Основные понятия электрических измерения. Способы и методы измерения электрических величин и параметров. Классификация электроизмерительных приборов. Электроизмерительные приборы различных систем. Измерения тока, измерения напряжения, измерение мощности, измерение сопротивления. Приборы, основанные на действии магнитной и электрической энергии для измерения различных величин. Принцип действия электромеханических, электротепловых, электрокинетических, электрохимических приборов	4	
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 11 Расчет потерь напряжения в линиях электропередач	6	
	Самостоятельная работа	**2**	
Промежуточная аттестация	Экзамен		
Всего:		**74**	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

2.3 **Требования к материально-техническому обеспечению:**

Кабинет электротехники
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья);

Стенд БИС.
Лаборатория электротехники и электроники/ Кабинет электротехники и электропривода
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- стенд ЛЭС-5;
- рабочее место изучения основ автоматизации "АРМ-1.08К";
- наглядные пособия «Электрические цепи переменного тока», «Основные законы электротехники», комплект учебно-методической документации;
- стенд щит электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО;
- двухлучевой осциллограф;
- генераторы;
- вольтметры;
- многофункциональное устройство;
- персональные компьютере с установленным ПО, подключенные к сети Интернет.

2.4 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10677-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456797
2. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей). В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П.

Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10679-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475893

3. Плиско В.Ю. Электротехника. Практикум: учебное пособие / Плиско В.Ю.. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 84 c. — ISBN 978-985-7234-31-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100382.html

4. Блохин А.В. Электротехника: учебное пособие для СПО / Блохин А.В.. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 184 c. — ISBN 978-5-4488-0410-6, 978-5-7996-2898-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87912.html

5. Клепча В.Ф. Электротехника. Лабораторный практикум: учебное пособие / Клепча В.Ф.. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 180 c. — ISBN 978-985-503-867-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93443.html

Дополнительная литература:

1. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения: Учебник и практикум Для СПО / Кузнецов Э. В., Куликова Е. А., Культиасов П. С., Лунин В. П. ; под общ. ред. Лунина В.П. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 234 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03756-2: 689.00. URL: https://urait.ru/bcode/472745

2. Меньшенин С.Е. Электротехника и электроника. Применение программы «Electronics Workbench» при расчете линейных электрических цепей постоянного тока: учебное пособие для СПО / Меньшенин С.Е.. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 57 c. — ISBN 978-5-4488-0741-1, 978-5-4497-0436-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92321.html

3. Кузовкин, Владимир Александрович. Электротехника и электроника: Учебник Для СПО / Кузовкин В. А., Филатов В. В. - Москва: Юрайт, 2021. - 431 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07727-8: 929.00. URL: https://urait.ru/bcode/470002

4. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины: Учебник и практикум Для СПО / Киселев В. И., Кузнецов Э. В., Копылов А. И., Лунин В. П. ; под общ. ред. Лунина В.П. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2021. - 184 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03754-8: 569.00. URL: https://urait.ru/bcode/472795

5. Лунин, Валерий Павлович. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи: Учебник и практикум Для СПО / Кузнецов Э. В. ; под общ. ред. Лунина В.П. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 255 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534- 03752-4: 669.00. URL: https://urait.ru/bcode/453929

2.5 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Перечень программного обеспечения:
ОС Windows 7 Pro; MS Office 2007; Google Chrome; Acrobat Reader DC; LibreOffice 6.4.0.3

1. Электротехника и электроника, www.academia-moscow.ru
2. Электронный учебник по электротехнике, http://www.toe.stf.mrsu.ru
3. Электротехника с основами электроники, http://eknigi.org
4. Мультимедийный курс по электротехнике и основам электроники, http://eltray.com
5. Книги по электротехнике, http://www.energoboard.ru
6. https://urait.ru

2.6 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.
Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.
Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

3 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.
Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	**Формы контроля результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**	
У1 Рассчитывать параметры и элементы электрических устройств; У2 Собирать электрические схемы и проверять их работу; У3 Измерять параметры электрической цепи; У4 Применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; У5 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У6 Определять характеристики электрических схем различных устройств.	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических и лабораторных работ, контрольной работы и выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**	
З1 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; З2 Назначение и принцип действия измерительного оборудования; З3 Физические процессы в электрических цепях; З4 Методы расчета электрических цепей; З5 Методы преобразования электрической энергии.	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**	
П1 Применения методов расчета электрических цепей; П2 Определения характеристики электрических схем различных устройств; П3 Сборки электрических схем и проверки их работы.	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических и лабораторных работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Инженерная графика

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Васькин Д.Г., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....4

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....6

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ……..……..10

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Инженерная графика

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Инженерная графика относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**
У1 Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машиннойграфике; читать чертежи и схемы;
У2 Пользоваться Единой системой конструкторской документации(ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой;
У3 Оформлять технологическую и другую техническую документациюв соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД.
У4 Правильно определять и находить информацию, необходимую длярешения задачи и/или проблемы
У5 Пользоваться различными информационно-справочными системамидля поиска информации
У6 Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
У7 Определять критерии и показатели и технического состояния взависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:З1**
Основные правила построения чертежей и схем;
З2 Способы графического представления пространственных образов;
З3 Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.
З4 Знать основные источники информации и ресурсов для решениязадач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.
З5 Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковыхсистемах
З6 Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящие документы (РД), руководящие материалы (РМ);
З7 Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

П1 подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации;

П2 оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, техническихусловий;
П3 проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг;
П4 разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;
Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихсяследующих общих и профессиональных компетенций:
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.
ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий.

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 54 часа.
Аудиторная нагрузка – 48 часов;
Самостоятельная работа – 6 часа;

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	54
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	48
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	32
лабораторное занятие	-
курсовая работа (проект) (*при наличии)*	-
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью *(перечислить виды работ)*	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	6
в том числе:	
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	6
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	*2*	*3*	*4*
РАЗДЕЛ 1	**ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**		
Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание**		З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Общее ознакомление с разделами программы и методами их изучения. Краткие исторические сведения о развитии графики. Форматы чертежей по ГОСТ2.301 – основные и дополнительные. Масштабы. Линии чертежа по ГОСТ 2.303	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №1. Выполнение линий чертежа (формат а4) в ручной графике	3	
Тема 2. Шрифты чертежные	**Содержание**		З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр по ГОСТ 2.304. Правила выполнения надписей по ГОСТ 2.104	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №2. Выполнение букв, цифр и надписей чертежным шрифтом в рабочей тетради по гост 2.304	3	
Тема 3. Основные правила нанесения размеров на чертежах	**Содержание**		З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Правила нанесения размеров на чертеж по ГОСТ 2.307. Упрощения в нанесении размеров.	**2**	
	Тематика практических заданий		
	Практическая работа №3. Нанесение линейных и угловых размеров. расположение размерных чисел по отношению к размерным линиям	2	
	Самостоятельная работа Нанесение предельных отклонений линейных размеров по ГОСТ 25346 и 25347. Конспектирование Подготовка к устному опросу по теме	4	
Тема 4. Геометрические построения	**Содержание**		З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК
	Деление отрезка прямой на равные части. Деление окружности на равные части и построение правильных вписанных многоугольников. Сопряжения. Рекомендации по выполнению сопряжений на чертежах.	**3**	

	Уклон и конусность. Знаки обозначения на чертеже. Кривые линии. Лекальные кривые.		02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №4. Выполнение заданий по карточкам: вычерчивание контура деталей с построением сопряжений в ручной графике (формат А3)	4	
РАЗДЕЛ 2	**ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ**		
Тема 1. Проецирование точки и отрезка прямой. Комплексный чертеж точки и отрезка прямой	**Содержание**		З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах.	**2**	
	Тематика практических занятий		
	Практическая работа №5. Решение задач на построение проекции прямых, принадлежащих плоскостям	3	
	Самостоятельная работа Проецирование отрезка прямой на две и на три плоскости проекций. Взаимное положение двух прямых в пространстве. Конспектирование и подготовка к устному опросу	4	
Тема 2. Проецирование плоскости.	**Содержание**		З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Проекции точек и прямых, принадлежащих плоскости. Взаимное расположение плоскостей.	**2**	
	Самостоятельная работа. Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей. Конспектирование Подготовка к тестированию	4	
Тема 3. Аксонометрические проекции	**Содержание**		З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Применение аксонометрических проекций. Прямоугольные аксонометрические проекции. Косоугольные аксонометрические проекции. Построение плоских геометрических фигур в аксонометрии.	**3**	
Тема 4.Проецирование геометрических тел	**Содержание**		З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, З1, З2, З3, З4, З5, З6, З7, У1, У2, У3, У4, У5,
	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих) Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям	**2**	
	Тематика практических занятий		

	Практическая работа №6. Построение комплексных чертежей геометрических телс нахождением проекции точек, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела в ручной графике (формат А3).	3	У6, У7, П1, П2, П3, П4, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 2.1., ПК 2.2.
	Консультация	-	
	Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет	2	
Всего:		**54**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)

Переносное техническое оборудование:

- проектор;
- экран;
- ноутбук.

Компьютерный класс
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет;
- концентратор 16 портов SH101 TX16EU.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Колошкина, Инна Евгеньевна. Инженерная графика. CAD: Учебник и практикум Для СПО / Колошкина И. Е., Селезнев В. А. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 220. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12484-2: 559.00. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/456399

2. Чекмарев, Альберт Анатольевич. Инженерная графика: Учебник Для СПО / Чекмарев А. А. - 13-е изд. ; испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 389. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07112-2: 739.00. URL: https:/www.biblio-online.ru/bcode/433398

3. Вышнепольский, Игорь Самуилович. Техническое черчение: Учебник Для СПО / Вышнепольский И. С. - 10-е изд. ; пер. и доп. - Москва:

Издательство Юрайт, 2019. - 319. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-5337-4: 619.00. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/433511

Дополнительная литература:

1. Конакова, И. П. Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс]: Учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова; ред. Т. В. Мещаниновой. - Инженерная и компьютерная графика ; 2029-09-11. - Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. - 89 с. - Гарантированный срок размещения в ЭБС до 11.09.2029 (автопролонгация). - ISBN 978-5-4488-0449-6, 978-5-7996-2861-1. URL: http://www.iprbookshop.ru/87804.html

2. Инженерная и компьютерная графика: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 246. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02971-0: 499.00. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437053

3. Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 1: Учебник и практикум Для СПО / Хейфец А. Л., Логиновский А. Н., Буторина И. В., Васильева В. Н. ; под ред. Хейфеца А. Л. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 328. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07976-0: 789.00. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/442322

4. Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 2: Учебник и практикум Для СПО / Хейфец А. Л., Логиновский А. Н., Буторина И. В., Васильева В. Н. ; под ред. Хейфеца А. Л. - 3-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 279. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07974-6: 689.00. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/442323

5. Хейфец, Александр Львович. Инженерная графика для строителей: Учебник Для СПО / Хейфец А. Л., Васильева В. Н., Буторина И. В. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 258. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10287-1: 639.00. URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/456531

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Перечень программного обеспечения: ОС
Windows 7 Pro;
ARCHICAD;
Autodesk 3ds Max;
AutoCAD RU; Inkskape;
Krita Desktop;
Компас-3D

1. Информационный интернет-портал Президента РФ (Электронный ресурс). - Режим доступа: http://www.kremlin.ru

2.Информационный интернет-портал Правительства РФ (Электронный ресурс). - Режим доступа: http://www.government.ru

3.Справочно-правовая система «Консультант-Плюс».

4.Справочно-правовая система «Гарант».

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.
Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения(умения, знания)	**Формы контроля результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**	
У1 Выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; **У2** Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; **У3** Оформлять технологическую идругую техническую документацию всоответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД. **У4** Правильно определять и находить информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы **У5** Пользоваться различными информационно-справочными системами для поиска информации **У6** Оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции **У7** Определять критерии и показатели и технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**	
З1 Основные правила построения чертежей и схем; **З2** Способы графического представления пространственных образов; **З3** Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации. **З4** Знать основные источники информации и ресурсов для решениязадач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена

З5 Знать принципы и виды поиска информации в различных поисковых системах **З6** Научно-техническая документация (НТД) для сырья: руководящиедокументы (РД), руководящие материалы(РМ); **З7** Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**	
П1 подготовке технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; **П2** оформлении документации на соответствие продукции/услуг в соответствии с требованиями регламентов, норм, правил, технических условий; **П3** проведении учета и оформлении отчетности о деятельности организации по подтверждению соответствия продукции/услуг; **П4** разработке стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ, тестирования и по результатам выполнения самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Математика

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Хозяшева Е.И., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

Название разделов	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины 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).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональные дисциплины

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач;
- применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности;
- использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

знать:

- основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств;
- решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и

контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 70 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 58 час;

самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**70**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**58**
в том числе:	
лабораторные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**12**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	**2**	**3**
Раздел 1. Введение в анализ		**34**
Тема 1.1. Дифференциальное и интегральное исчисление	Предел функции. Непрерывность функции. Точки разрыва функции	2
	Производная функции.	2
	Условия монотонности функции. Необходимое и достаточное условие экстремума	2
	Исследование функции одной переменной и построение графика. Асимптоты графика функции	2
	Нахождение неопределенных интегралов. Вычисление определенных интегралов	2
	(СР №1) Производные высших порядков	6
Тема 1.2. Ряды	Числовые ряды. Знакопеременные числовые ряды.	2
	Степенные ряды. Применение степенных рядов к приближенным вычислениям значений функции	2
Тема 1.3 Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных	Частные производные. Производная по направлению. Градиент. Необходимые и достаточные условия экстремума функции нескольких переменных.	2
	Условный экстремум функции нескольких переменных	2
	Практическая работа №9 Решение линейных обыкновенных дифференциальных уравнений первого порядка	2
	Уравнение Бернулли	2
	Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	2
	Неполные дифференциальные уравнения второго порядка	2
Тема 1.5. Комплексные числа	Комплексные числа и их геометрическая интерпретация	2
	Показательная форма комплексного числа	2
Раздел 2. Дискретная математика		**8**
Тема 2.1 Основы дискретной математики	Множества и операции над ними. Элементы математической логики.	4
	Решение задач по теме	4
Раздел 3. Численные методы		**8**
Тема 3.1 Основы численных методов алгебры	Абсолютная и относительная погрешности. Округление чисел. Погрешности простейших арифметических действий	8
Раздел 4. Теория вероятностей и математическая статистика		**22**
Тема 4.1. Теория вероятностей	События и их классификация. Классическое и статистическое определения вероятности случайного события	6
	Сумма и произведение событий. Вероятность появления хотя бы одного события	6
	Практическая работа №19 Числовые характеристики дискретной случайной величины	4
	Практическая работа №20 Решение задач практической направленности	4
Тема 4.2. Математическая статистика	Задачи математической статистики. Генеральная и выборочная статистические совокупности	2
	Итого	70

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебники по количеству обучающихся;
- таблицы и справочные материалы

3.4. Информационное обеспечение обучения

Учебники и учебные пособия

1) Григорьев С.Г. Математика: учебник для студентов сред. проф. учреждений / С.Г. Григорьев, С.В. Задулина; под ред. В.А. Гусева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 384 с.:

2) Кремер Н.Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2020. – 573 с.

Сборники задач

1) Матвеев Н.М. Сборник задач и упражнений по обыкновенным дифференциальным уравнениям: Учебное пособие, 7-е изд., доп.- СПб.: Издательство «Лань», 2017. –432 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература).

Интернет-ресурсы

1) http://www.youtube.com/watch?v=1546Q24djU4&feature=channel (Лекция 8. Основные сведения о рациональных функциях)

2) http://www.youtube.com/watch?v=TxFmRLiSpKo (Геометрический смысл производной)

3) http://www.youtube.com/watch?v=PbbyP8oEv-g (Лекция 1. Первообразная и неопределенный интеграл)

4) http://www.youtube.com/watch?v=2N-1jQ_T798&feature=channel (Лекция 5.Интегрирование по частям)

5) http://www.youtube.com/watch?v=3qGZQW36M8k&feature=channel (Лекция 2. Таблица основных интегралов)

6) http://www.youtube.com/watch?v=7lezxG4ATcA&feature=channel (Лекция 3. Непосредственное интегрирование)

7) http://www.youtube.com/watch?v=s-FDv3K1KHU&feature=channel (Лекция 4. Метод подстановки)

8) http://www.youtube.com/watch?v=dU_FMq_lss0&feature=channel (Лекция 12. Понятие определенного интеграла)

9) http://www.youtube.com/watch?v=wg_AIYBB0dg&feature=related (Гиперметод умножения)

10) http://www.youtube.com/watch?v=C_7clQcJP-c (Теория вероятности)

11) http://www.youtube.com/watch?v=3LyUi13SUyg&feature=related (Проблема Монти Холла)

12) http://www.youtube.com/watch?v=7L52m03AmEI&feature=related (Парадокс Монти Холла (из фильма «21»))

13) http://www.youtube.com/watch?v=dZPRzB1Nj08 (Лекция 6. Комплексные числа (часть1))

14) http://www.youtube.com/watch?v=Cfy0CXpR9Lo (Комплексные числа и фракталы.Часть 1)

15) http://www.youtube.com/watch?v=uis7Hg2gSNo&feature=related (Теория фракталов)

16) http://www.youtube.com/watch?v=G_GBwuYuOOs&feature=fvw (Fractal Zoom Mandelbrot Corner)

17) http://www.youtube.com/watch?v=2tRdLD6vh3g&feature=related (Mandelbrot, Much bigger than the universe! deep zoom 2^316)

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических работ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения: • применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; • применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; • использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;	Индивидуальный: контроль выполнения практических работ, контроль выполнения индивидуальных творческих заданий
Навыки: • основные понятия и методы математическо-логического синтеза и анализа логических устройств; • решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел	Комбинированный: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных и групповых заданий, заслушивание рефератов

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 Средства и методы измерений

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Васькин Д.Г., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

С О Д Е Р Ж А Н И Е

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Средства и методы измерений

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ.

Учебная дисциплина «Средства и методы измерений» относится к дисциплинам общепрофессионального цикла ППССЗ.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02, ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.4	У1. распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У2 правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У3 определить необходимые ресурсы; У4 определять необходимые источники информации У5 применять измерительное оборудование, У6 оценивать влияние качества сырьяи материалов на качество готовой продукции У7 выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений; У8 выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений; У9 определять погрешность измерения; У10 классифицировать методы измерения; У11 оценивать свойства средств измерений;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Порядок оценки результатов решения задачпрофессиональной деятельности Информационные источники, применяемыев профессиональной деятельности З2 правила оформления документов. Требований нормативных документов и ТУ на полуфабрикаты и комплектующие изделия Методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки З3 назначение и принцип действия измерительного оборудования устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов; З4 составляющие погрешности измерения; З5 методы определения погрешностей измерений; З6 формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация; З7 методы и средства измерений неэлектрических величин; З8 методы и средства измерений электрических величин; З9 виды и средства контроля; виды и средства испытаний.

Техник должен о**бладать общими и профессиональными компетенциями,** включающими в себя способность:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

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

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

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

№ п/п	Вид учебной работы	Объем часов
1.	**Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем**	94
в том числе:		
– теоретическое обучение		32
– практические занятия		62
2.	**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся**	12
Всего по дисциплине в рамках образовательной программы		106

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 «Средства и методы измерений»

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем часов**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**
Тема 1. Общие сведения об измерениях	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.4.
	1.1. Роль измерений, испытаний и контроля в повышении качества продукции, технологических процессов, услуг. Основные этапы развития методов и средств измерений, испытаний и контроля. Характеристики составляющих процесса измерений (объект измерения, принцип измерения, метод измерения, условия измерения, средство измерения, условия измерения, исполнитель измерений) и их влияние на результат измерений.	2	
	1.2. Классификация методов измерений (прямые, косвенные, совместные и совокупные измерения).Прямые измерения: метод непосредственной оценки, метод сравнения с мерой (дифференциальный, нулевой, совпадения, замещения).	2	
	Тематика практических работ	**2**	
	Практическая работа №1. Определение метода измерения.	2	
Тема 2. Метрологические характеристики средств измерения и контроля	**Содержание**	**6**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1,
	2.1. Средства измерений. Классификация средств измерений (мера, измерительный прибор, измерительный преобразователь, измерительные установки, измерительные системы, измерительно - вычислительные комплексы Метрологические характеристики средств измерений. Классы точности измерительных приборов. Виды шкал средств измерений, (равномерная, неравномерная, односторонняя, двухсторонняя, симметричная и т.д.). Цена деления шкалы, длина деления шкалы	4	
	2.2. Погрешности измерений. Классификация погрешностей. Виды погрешностей измерений	2	
	Тематика практических работ	**2**	
	Практическая работа №2. Определение цены деления шкалы и погрешности измерения прибора.	2	

	Самостоятельная работа №1. Заполнение таблицы сравнения метрологических Характеристик средств измерения	**2**	
Тема 3. Средства измерения физических величин.	**Содержание**	**10**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.4
	3.1. Классификация измерительных приборов по объектам измерения и принципу действия (в зависимости от отрасли).	2	
	3.2. Методы и средства измерения и контроля весовых величин. Эталоны веса. Классы точности гирь.	2	
	3.3. Методы и средства измерения и контроля температуры и влажности.	2	
	3.4. Средства контроля с пневматическими преобразователями. Приборы давления. Приборы расхода. Приборы измерения давления, классификация, принцип действия барометров и деформационных манометров проекции. Косоугольные аксонометрические проекции.	4	
	Тематика практических работ	**6**	
	Практическая работа №3. Определение температуры различными методами. Определение влажности.	2	
	Практическая работа №4. Изучение устройства расходомеров.	2	
	Практическая работа №5. Изучение устройства деформационных манометров	2	
	Самостоятельная работа №2. Заполнение таблицы сравнительных характеристик средств измерения по принципу действия.	**2**	
Тема 4. Измерительные преобразователи физических величин	**Содержание**	**4**	ОК 05, ПК 1.1, ПК 1.4 ОК 01, ОК 02,
	4.1. Измерительные преобразователи (ИП), назначение, структурная схема ИП. Классификация ИП: по назначению, по взаимодействию чувствительного элемента с объектом измерения, по принципу преобразования (активные, пассивные), по используемому физическому явлению (резистивные, емкостные, электромагнитные, гальваномагнитные, пьезоэлектрические, тепловые, оптические). Свойства ИП, применение. Тенденции развития ИП.	4	
	Тематика практических работ	**4**	
	Практическая работа №6. Проведение измерений физических величин	2	
	Практическая работа №7. Выбор измерительного преобразователя	2	
Тема 5. Измерения электрических величин	**Содержание**	**6**	
	5.1. Классификация средств измерений электрических величин: аналоговые, цифровые, электроизмерительные и радиоизмерительные приборы. Требования, предъявляемые к измерительным приборам. Маркировка измерительных приборов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1,

	5.2. Способы измерения электрических величин: измерение постоянных токов и напряжений, измерение переменных токов и напряжений. Измерение сопротивлений : метод непосредственной оценки, мостовой метод.	2	
	5.3. Измерение электрических величин с помощью мультиметра, цифрового вольтметра, осциллографа. Техника безопасности при измерениях электрических величин	2	
	Тематика практических работ	**2**	
	Практическая работа №8. Измерение тока, сопротивления. Изучение электронно-лучевого осциллографа	2	
	Самостоятельная работа №3. Работа с технической документацией, инструкцией, методиками измерений электрических величин	**2**	
Тема 6. Виды и средства измерений	**Содержание**	**4**	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ПК 1.1,
	6.1. Назначение испытаний, Классификация испытаний. Составляющие процесса испытаний (объект испытаний, условия испытаний, средства испытаний, нормативно техническая документация на проведение испытаний, исполнители испытаний. Программа и методика испытаний. Оформление результатов испытаний.	2	
	6.2. Неразрушающие методы контроля (НК). Виды НК: оптический, проникающими веществами, тепловой, магнитный, электрический, вихретоковый, аккустический, радиоволновой, радиационный. Нормативная документация на проведение НК. Применение методов НК для контроля качества деталей и соединений.	2	
	Тематика практических работ	**6**	
	Практическая работа №9. Испытание различных материалов на ударную вязкость.	2	
	Практическая работа №10. Испытания на изгиб.	2	
	Практическая работа №11. Измерение твердости вещества.	2	
	Самостоятельная работа №4. Сравнительный анализ методов неразрушающего контроля.	**2**	
Тема 7. Измерение и контроль геометрических величин	**Содержание**	**18**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4
	7.1. Плоскопараллельные концевые меры длины. Предельные измерительные инструменты (калибры, шаблоны).	2	
	7.2. Виды калибров, методики контроля. Калибры проходные, непроходные, рабочие, контрольные.	2	
	Измерительные линейки, виды контроля при помощи линеек: измерение отклонений от прямолинейности струной и микроскопом, краской, щупом. Средства контроля углов.	2	
	7.3. Штанген-инструменты. Классификация по устройству и контролируемым параметрам: штангенциркули, штан-геглубиномеры, штанген-высотомеры, штанген-угломеры, Штанген-зубомеры. Типы штанген-циркулей, определение измеренной величины, методы	2	

	измерений.		
	7.4. Индикаторные средства измерений. Принцип действия рычажно-механических приборов (с зубчатой и пружинной передачей), основные микрометрические характеристики индикаторных нутромеров и индикаторов часового типа. Методика измерения рычажными скобами и микрометрами.	2	
	7.5. Микрометрические инструменты для контроля наружных и внутренних размеров. Погрешности измерения.	2	
	7.6. Методики измерений. Виды микрометров: гладкий, трубный, листовой, резьбовой, рычажный. Настройка микрометрического нутромера на заданный размер.	2	
	7.7. Средства измерений с оптическим и оптико-механическим преобразованием.	2	
	7.8. Оптиметры, длинномеры, микроскопы, делительные головки, проекторы и т.д. Средства измерения с радиоактивным преобразованием.	2	
	Тематика практических работ	**8**	
	Практическая работа №12. Проведение измерений с использованием плоскопараллельных концевых мер длины.	2	
	Практическая работа №13. Изучение устройства микрометрических средств измерений и их технологических возможностей. Настройка средств измерения и проведение измерений внутреннего диаметра.	2	
	Практическая работа №14. Изучение устройства штанген-инструментов и их технологических возможностей. Проведение измерений.	2	
	Практическая работа №15. Выбор средства измерения для контроля заданных параметров.	2	
Самостоятельная работа обучающихся		**12**	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Всего:		**106**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Кабинет «Технического регулирования и метрологии», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, шкафы-стеллажи для размещения учебно-наглядных пособий и документации, рабочее место преподавателя, комплект учебно- наглядных пособий, методические материалы по дисциплине; техническими средствами обучения: компьютерное, соответствующее современным требованиям безопасности и надёжности, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран), локальная сеть с выходом в Internet.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : учебник для студ. учреждений сред.проф. образования / С. А. Зайцев, А. Н. Толстов, Д.Д. Грибанов [и др.]. – 5-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 288 с.

2. Ильянков, А. И. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении : Прак- тикум : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. И. Ильянков, Н. Ю. Мар- сов, Л. В. Гутюм. – 3-е изд. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 160 с.

3. УМК по дисциплине «Средства и методы измерений», Хоружа С.А., Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Колледж автоматизации производственных процессов и прикладных информационных систем», 2023.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся.

4.1 Методы контроля и оценки текущей успеваемости

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знает: Устройства назначения, правила настройки, регулирование контрольно-измерительных инструментов и приборов. Составляющие погрешности измерения. Методы определения погрешностей измерений. Формы описания объектов измерения: величины, сигналы, измерительная информация. Методы и средства измерений неэлектрических величин. Методы и средства измерений электрических величин. Виды и средства контроля. Виды и средства испытаний	Степень знания материала курса, логика и последовательность изложения материалов, полнота раскрытия темы; необходимые пояснения и ответы на дополнительные вопросы выполнены контрольные работы и рефераты самостоятельной работы Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материла	Текущий контроль: выполняется оценка знаний методом тестирования. Итоговая аттестация: в форме экзамена, на котором определяется интегральная оценка освоенных обучающимися знаний как результатов освоения дисциплины. Оценка за выполнение самостоятельных работ.

Умеет: Применять контрольно-измерительные инструменты и приборы; Выбирать метод измерения, обеспечивающий минимальную погрешность измерений; Выбирать средства измерений, измерительные приборы, обеспечивающие требуемую точность измерений; Определять погрешность измерения; Классифицировать методы измерения; Оценивать свойства средств из-мерений;	0-2 баллов 0-показатель отсутствует 1-частично присутствует 2-показатель присутствует	Экспертная оценка выполнения практических и лабораторных работ; Практический контроль педагога в форме оценки выполнения практического задания дифференцированного зачета, Оценки выполнения самостоятельных работ.

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Организация производства

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Трошева М.В., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **Организация производства**

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина Организация производства относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

– У1 рассчитывать основные параметры поточной линии;

– У2 проводить анализ структуры управления организацией;

– У3 рассчитывать показатели экономической эффективности организации производства;

– У4 определять показатели эффективности работы подразделений вспомогательных производств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

– З1 Формы организации производства;

– З2 Принципы организации производственного процесса;

– З3 Методу управления производством; – З4 Организацию и этапы технической подготовки производства;

– З5 Основы управления качеством продукции; – З6 Основы организации вспомогательного производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**

– П1 Расчёта основных параметров поточной линии;

– П2 Применения методов управления производством;

– П3 Проведения анализа структуры управления организацией.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

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-7 содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

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

1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 56 часов, в том числе:
аудиторная нагрузка - 54 часа;
Самостоятельная работа-2 часа.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Объем работы обучающихся в академических часах (всего)	56
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	54
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	24
лабораторное занятие	-
курсовая работа (проект) (*при наличии)*	-
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (перечислить виды работ)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего) с обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение	2
в том числе:	
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	2
Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые знания и умения, практический опыт, ОК, ПК
1	2	3	4
Раздел 1. Организация основного производства		***19***	**ОК-1, ОК-2, ОК-9, ОК-10, ПК 1.3, З4, З6, У3, У4, П3**
Тема 1.1. Формы организации производства	**Содержание учебного материала**	***3***	
	1 Формы организации производства (концентрация, специализация, комбинирование и кооперирование), их достоинства, недостатки, экономическая эффективность		
	2 Типы производств, их технико-экономическая эффективность		
	Практические занятия №1. Организация производства как наука. применение научных методов для организации работы предприятия	***2***	
	Лабораторная работа №1. Организация производства как наука. применение научных методов для организации работы предприятия	***2***	
	Контрольные работы *(не предусмотрены)*	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Написание реферата на тему: Формы организации производства крупных предприятий	*2*	
Тема 1.2. Организация основного производства	**Содержание учебного материала**	*3*	**ОК-1, ОК-2, ОК-9, ОК-10, ПК-1.3, З4, З5, З6, У3, У4, П3**
	1 Структура управления предприятием, правила ее построения; производственная структура предприятия		
	2 Принципы организации производственного процесса, производственный цикл		
	3 Сущность и эффективность поточных линий, их классификация		
	4 Основные параметры поточных линий		
	Практические занятия №2. Основные понятия и принципы организации производства **Практические занятия №3**. Специализация, кооперирование, комбинирование, концентрация производства **Практические занятия №4**. Организация производственного процесса	*3*	

	Лабораторная работа №2. Основные понятия и принципы организации производства **Лабораторная работа №3**. Специализация, кооперирование, комбинирование, концентрация производства **Лабораторная работа №4**. Организация производственного процесса		*3*	
	Контрольные работы: тестирование по разделу «Организация производственного процесса»		*2*	
Раздел 2. Техническая подготовка производства и управление качеством			***17***	
Тема 2.1. Техническая подготовка производства	**Содержание учебного материала**		*3*	**ОК-1, ОК-2, ОК-9, ОК-10, ПК – 1.2, З1, З2, З3, У1, У2, П1, П2, ПК-1.3, З4, З5, З6, У3, У4, П3**
	1	Задачи и содержание технической подготовки производства; конструкторская подготовка производства, показатели технологичности и эффективности конструкций		
	2	Содержание технологической подготовки производства; выбор эффективного варианта технологического процесса		
	3	Основные направления по ускорению подготовки производства; экономическая эффективность новой техники		
	Практические занятия№5. Организация управления производством		*2*	
	Лабораторная работа №5. Организация управления производством		*2*	
	Контрольные работы: *(не предусмотрены)*		-	
Тема 2.2. Основы управления качеством	**Содержание учебного материала**			**ОК-1, ОК-2, ОК-9, ОК-10,**
	1	Понятие качества продукции; нормативные акты и документы по управлению качеством продукции	*3*	
	2	Методы контроля качества продукции		
	3	Стандартизация, системы качества продукции		
	Практические занятия №6. Организация контроля и управления качеством продукции		*3*	
	Лабораторная работа №6. Организация контроля и управления качеством продукции		*3*	

	Контрольные работы: не предусмотрены			**ПК-1.3, З4, З5, З6, У3, У4, П3**
Раздел 3. Организация вспомогательного производства			***29***	
Тема 3.1.	**Содержание учебного материала**			
	1	Определение потребности в технологической оснастке, критерии создания инструментального хозяйства	*3*	**ОК-1, ОК-2, ОК-9, ОК-10, ПК – 1.2, З1, З2, З3, У1, У2, П1, П2, ПК-1.3, З4, З5, З6, У3, У4, П3**
	2	Организация инструментального хозяйства, задачи, основные функции, критерии эффективности работы		
	Практические занятия №7. Организация основного производства		*2*	
	Лабораторная работа №7. Организация основного производства		*2*	
	Контрольная работа: не предусмотрена			
Тема 3.2. Организация ремонтного и энергетического хозяйства	Содержание учебного материала			
	1	Планирование и организация ремонтных работ	*6*	**ОК-1, ОК-2, ОК-9, ОК-10, ПК – 1.2, З1, З2, З3, У1, У2, П1, П2, ПК-1.3, З4, З5, З6, У3, У4, П3**
	2	Организация энергетического хозяйства		
	Практические занятия №8. Организация ремонтных служб		*3*	
	Лабораторная работа №8. Организация ремонтных служб		*3*	
	Контрольные работы: *(не предусмотрены)*		-	
	1	Задачи и функции органов материально-технического снабжения		
	2	Задачи, функции, методы организации внутризаводского транспорта		

технического снабжения и внутризаводского транспорта	**Практические занятия№9.** Поточное и автоматизированное производство **Практические занятия№10.** Производственная структура предприятия	3	**ОК-1, ОК-2, ОК-9, ОК-10, ПК-1.3, З4, З5, З6, У3, У4, П3**
	Лабораторная работа №9. Поточное и автоматизированное производство **Лабораторная работа №10.** Производственная структура предприятия	3	
	Контрольная работа: не предусмотрена		
Консультации			
Промежуточная аттестация *Дифференцированный зачет*		**2**	
	Всего	**56**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Учебная лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности/ Компьютерный класс
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Комплект учебной мебели:
- рабочее место преподавателя (стол, стул),
- рабочие места обучающихся (столы, стулья)
- персональные компьютеры с установленным ПО, подключенные к сети Интернет – 22 шт.
- коммутатор D-Link Switch DES-2108/B;
- мультимедийное оборудование (проектор, экран);
- многофункциональное устройство;
- доска для мела.

3.2 Перечень нормативных правовых документов, основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основные источники:

1. Организация производства: Учебник и практикум Для СПО / под ред. Леонтьевой Л.С., Кузнецова В.И. - Москва: Юрайт, 2021. - 305 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00820-3: 689.00. URL: https://urait.ru/bcode/471821
2. Садыкова Х.Н. Организация производства и менеджмент: учебное пособие / Садыкова Х.Н., Хайруллина Н.Г.. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. — 112 c. — ISBN 978-5-9961-2034-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/101446.html
3. Организация производства. Практикум: Учебное пособие Для СПО / под общ. ред. Иванова И. Н. - Москва: Юрайт, 2021. - 362 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10590-2: 799.00. URL: https://urait.ru/bcode/471225

Дополнительные источники:

1. Рыжевская М.П. Организация строительного производства: учебник / Рыжевская М.П.. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 c. — ISBN 978-985-503-904-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93389.html
2. Управление машиностроительным предприятием: учебное пособие для СПО / С. Г. Баранчикова, Т. Е. Дашкова, И. В. Ершова [и др.] ; под редакцией

И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 248 с. — ISBN 978-5-4488- 0408-3, 978-5-7996-2843-7. — Текст: электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/87885.html

3.3 Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Программное обеспечение:
ОС Windows 7 Pro;
MS Office 2007;
Google Chrome;
Acrobat Reader DC;
ГРАНД-Смета

2. Информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Журнал управление производством https://up-pro.ru/encyclopedia/organizaciya-proizvodstva/

Научная электронная библиотека https://www.elibrary.ru/defaultx.asp

Системы бережливого производства https://www.kpms.ru/General_info/Lean_Production.htm

3.4 Особенности реализации дисциплины для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается индивидуальный график обучения.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и/или лабораторных занятий, а также выполнения обучающимися самостоятельной работы.

Оценка качества освоения программы дисциплины включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по результатам освоения дисциплины.

Результаты обучения (умения, знания, практический опыт)	**Формы контроля результатов обучения**
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**	
Рассчитывать основные параметры поточной линии; проводить анализ структуры управления организацией; рассчитывать показатели технологичности и эффективности конструкций; рассчитывать показатели экономической эффективности организации производства; определять показатели эффективности работы подразделений вспомогательных производств.	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения контрольной и самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена
В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**	
Формы организации производства; Принципы организации производственного процесса; Методу управления производством; Организацию и этапы технической подготовки производства; Основы управления качеством продукции; Основы организации вспомогательного производства.	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения контрольной и самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **иметь практический опыт:**	
Расчёта основных параметров поточной линии; Применения методов управления производством; Проведения анализа структуры управления организацией.	**Текущий контроль:** Экспертная оценка практических работ и по результатам выполнения контрольной и самостоятельной работы. **Промежуточная аттестация:** Экспертная оценка при сдаче экзамена

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Тупицына Н.Г., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Правовое обеспечение профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины 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).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать необходимые нормативно – правовые документы;
- применять документацию систем качества;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные положения Конституции Российской Федерации;
- основы трудового права;
- законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*36*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*36*
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия, семинары	*4*
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (*если предусмотрено)*	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*0*
в том числе:	
подготовка рефератов, докладов, презентаций	*0*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. тематический план и содержание учебной дисциплины Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Понятие хозяйственных правоотношений в профессиональной деятельности.	Содержание учебного материала	***8***	
Тема 1.1**.** Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.	Понятие хозяйственной (предпринимательской) деятельности предприятий. Хозяйственные правоотношения и их характеристика. Понятие и виды источников хозяйственного права. Правовое обеспечение деятельности предприятий в целях защиты интересов государства, социального партнерства и потребителей.	***2***	
	Практические занятия №1Уяснить важнейшие *вопросы правового регулирования предпринимательской деятельности в РФ*	*2*	
Тема 1.2. Заключение, изменение и расторжение гражданско -правового договора	Содержание учебного материала	*2*	
	Понятие, содержание и условия гражданско-правового договора. Заключение договора. Изменение и расторжение договора. Классификация гражданско-правовых договоров. Характеристика гражданско-правовых договоров. Внедоговорные обязательства.		*1*
Тема 13. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности**.**	Содержание учебного материала	2	
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Способы и порядок создания субъектов предпринимательского права. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Юридические лица и их классификации. Создание юридических лиц.		*1*
Раздел 2. **Трудовое право.**		*14*	
	Содержание учебного материала		

Тема 2.1. Трудовой договор и порядок его заключения.		Трудовое право: понятие и источники. Гарантии реализации права граждан на труд. Стороны трудовых правоотношений. Социальное партнерство. Коллективные договоры и соглашения. Правила приема на работу. Трудовой договор и его отличие от гражданско – правового договора. Заключение трудового договора. Форма и содержание трудового договора. Испытательный срок. Срочный трудовой договор. Отстранение от работы. Перевод работника на другую работу.	2	*2*
Тема 2.2. Составление трудового договора**.**	Содержание учебного материала		2	
		Оформление трудового договора. Оформление гражданско – правового договора подряда и возмездного оказания услуг.		*2*
Тема 2.3. Основания прекращения трудового договора**.**	Содержание учебного материала		2	
		Общие основания прекращения трудового договора. Прекращения трудового договора по инициативе работника. Прекращение трудового договора по инициативе работодателя. Прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от работника и работодателя.		*2*
	Практические занятия№2 Оформление расторжения трудового договора по инициативе работника		*2*	
Тема 2.4. Рабочее время. Время отдыха.	Содержание учебного материала		2	
		Понятия и виды времени отдыха. Нормальная продолжительность рабочего времени. Сокращенное, неполное, ночное и сверхурочное рабочее время. Совместительство (внутреннее и внешнее). Порядок представления отпусков.		*1*

Тема 2.5. Дисциплинарная и материальная ответственность работодателя	Содержание учебного материала		2	
		Дисциплина труда. Меры поощрения. Дисциплинарные взыскания и основания для их применения. Порядок применения и снятия дисциплинарных взысканий. Материальная ответственность работодателя. Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работодателем.		*2*
Тема 2.6. Дисциплинарная и материальная ответственность работника	Содержание учебного материала			
		Материальная ответственность работника. Случаи освобождения работника от материальной ответственности.		
		Ограниченная материальная ответственность. Полной материальной ответственности работника. Материальная ответственность работника до 18 лет.	*2*	*1*

		Порядок возмещения материального ущерба, причиненного работником.		
Раздел 3. **Основы административного права**			*4*	
Тема 3.1. Административные правонарушения и административные взыскания	Содержание учебного материала		2	*1*
		Законодательство об административной ответственности. Субъекты административной ответственности. Административное правонарушение и административная ответственность. Форма вины. Виды административных наказаний. Назначение административных наказаний. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие административную ответственность.		
Тема 3.2. Административные правонарушения на транспорте и в области дорожного хозяйства	Содержание учебного материала		2	
		Административные правонарушения на транспорте и в области дорожного хозяйства.		*1*
Раздел 4. **Защита нарушенных прав**			10	
Тема 4.1. Понятие и содержание административного, гражданского, арбитражного и уголовного процессов	Содержание учебного материала		2	
		Общие положения ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ. Состав суда. Отводы. Подведомственность и подсудность.		*1*
Тема 4.2. Производство по делам об административных	Содержание учебного материала		*2*	

правонарушениях в сфере дорожного движения, воздушного транспорта Автотранспортные преступления		Органы, рассматривающие дела об административных правонарушениях в сфере дорожного движения. Оформление материалов о нарушении ПДД. Административное расследование. Обжалование и опротестование постановления по делу об административном нарушении ПДД. Обжалование неправомерных действий сотрудником ГИБДД МВД РФ. Автотранспортные преступления. Оценка тяжести телесных повреждений при ДТП. Гражданский иск в уголовном процессе. Возмещение ущерба, причинённого ДТП.		*1*
Тема 4.3 Защита прав потребителей	Содержание учебного материала		2	
		Общее положение Закона РФ «О защите прав потребителей». Защита прав Потребителей при продаже товаров потребителям. Защита прав потребителей при выполнении работ (оказании услуг). Общественная защита прав потребителей. Государственный контроль.		*2*
Тема 4.4. Индивидуальные трудовые споры и судебный порядок разрешения споров	Содержание учебного материала		2	
		Основное содержание норм ТК РФ о трудовых спорах. Органы , рассматривающие трудовые споры. Подведомственность трудовых споров. Комиссия по трудовым спорам. Рассмотрение трудовых споров в судах. Коллективные трудовые споры. Забастовка.		*2*
		Практические занятия	6	
Тема 4.5. Оформление заявлений, жалоб, претензий и исков	Содержание учебного материала		*2*	
		Порядок оформления заявлений, жалоб, претензий и исков. Срок исковой давности.		*3*
		Всего:	*36*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация примерной программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся - 42;
- рабочее место преподавателя - 1;
- шкаф книжный – 2;
- учебно – методическое обеспечение дисциплины

Технические средства обучения:
- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- плакаты;
- таблицы;
- презентации;
- принтер Samsung – 1;
- проигрыватель для воспроизведения аудио-дисков – 1;
- стенды наглядности – 12.
- стенд по технике безопасности
- аптечка

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Рекомендуемая литература для обучающихся

Список рекомендуемой литературы

Основные источники:

1. Вандышев В.В., Дорнова Д.В. Гражданский процесс. Курс лекция. – СПб: Питер, 2016. – 416 с.
2. Кашанина Т.В., Кашанин А.В. Основы права: учебник для ССУЗов. – М.: высш. шк., 2018.- 519с.

Список дополнительных источников:

1.Сорк Д.М., Заморинова Н.Г., Белоусов Е.Н., Правовое регулирование хозяйственной деятельности: Учебник для ССУЗов. – М.: Мастерство, 2012. – 208с.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая, вторая и третья.-М.: Омега-Л.,2015. – 392с.

Интернет-ресурсы

www.pravo.ru
www.garant.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
перечисляются все знания и умения, указанные в п.4. паспорта программы	
знать: - основные положения Конституции Российской Федерации; - основы трудового права; - законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности.	практическая работа контрольная работа самостоятельная работа семинарские занятия тестовый контроль итоговое тестирование текущий контроль: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий, контроль выполнения индивидуальных заданий, итоговый контроль: итоговое тестирование, зачет.
уметь: - использовать необходимые нормативно – правовые документы; - применять документацию систем качества.	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 История России

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Мальцев Г.И., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 13
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 18

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История России» 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).

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина относится к социально-гуманитарному циклу подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель:

Формирование представлений об особенностях развития современной России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории последней четверти XX – начала XXI веков.

Задачи:

рассмотреть основные этапы развития России на протяжении последних десятилетий XX – начала XXI веков;

показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов на развитие современной России;

сформировать целостное представление о месте и роли современной России в мире;

показать целесообразность учёта исторического опыта последней четверти XX в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.

В результате освоения учебной дисциплины История России обучающийся должен уметь:

ориентироваться в историческом прошлом России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

закономерности исторического процесса, основные этапы, события отечественной истории.

В результате освоения учебной дисциплины должны быть сформированы:

общие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Понимать и анализировать вопросы ценностно-мотивационной сферы.

ОК 3. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в том числе ситуациях риска, и нести за них ответственность.
ОК 5. Проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных ситуациях, предупреждать и разрешать конфликты в процессе профессиональной деятельности.
ОК 6. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 7. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 8. Правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, в том числе с представителями различных национальностей и конфессий.
ОК 9. Устанавливать психологический контакт с окружающими.
Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
максимальная учебная нагрузка студента 70 часов, в том числе: обязательная
аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа; самостоятельная работа студента - 6 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины История России и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	70
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
– аудиторные занятия	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов
1	2	3
Введение	Роль и место дисциплины в системе среднего (полного) общего образования и профессионального образования	2
Раздел I Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы XX века	-	
Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 80-м годам XX века	Содержание учебного материала:	8
	1. Внутренняя политика государственной власти СССР к началу 80-х годов XX века. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики.	
	2.Культурное развитие народов Советского союза и русская культура.	
	3.Внешняя политика СССР. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	
	Контрольные работы:	2
	1.Контрольная работа. Национально- территориальный состав СССР.	
	2.Контрольная работа Положительные и отрицательные стороны социально- экономической и политической модели СССР.	
	Самостоятельная работа студентов: Ознакомление с аббревиатурами советского периода. Анализ исторических карт, статей из газет и документов, раскрывающих основные направления и особенности внутренней и внешней политики СССР к началу 1980-х годов	
Тема 1.2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х годов XX века	Содержание учебного материала:	10
	1.Политические события в СССР во второй половине 80-х годов XX века.	
	2.Политические события в Восточной Европе во второй половине 80-х годов XX века.	
	3.Отражение событий в Восточной Европе на дезинтеграционных процессах в СССР.	
	4.Распад СССР и образование СССР. Российская Федерация как правопреемница СССР	
	Контрольные работы:	2

	Тест. Дезинтеграционные процессы в СССР и в Европе во 2-й половине 80-х годов XX века	
	Самостоятельная работа студентов: Составить проект внутриполитического и (или) внешнеполитического курса СССР на 1985 – 1990-е годы в объёме 2-х – 3-х страниц. Создание подборки документов, характеризующих состояние политической и социально- экономической ситуации СССР в последний период его существования.	
Раздел II Россия и мир в конце XX – начале XXI века	-	
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е годы XX века	Содержание учебного материала:	8
	1.Конституционно-правовой статус Российской Федерации по Конституции РФ 1993 года.	
	2.Россия в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество.	
	3.Планы НАТО в отношении России.	
	4.Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО и др.) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	
	Контрольные работы:	2
	1.Контрольная работа: Основы конституционного строя РФ. Конституционные полномочия высших органов государственной власти России	
	2.Тест. «Постсоветское пространство в 90-е годы XX века». «Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	
	Самостоятельная работа студентов: Написание рефератов о выдающихся политических деятелях СССР и России. Основные внешнеполитические задачи, стоящие перед Россией после распада СССР.	2
Тема 2.2. Укрепление влияния России на пост- советском пространстве	Содержание учебного материала:	8
	1.Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Казахстаном, Абхазией. Южной Осетией и т.д.	
	2.Внутренняя политика России на Северном Кавказе: причины, участники, содержание, результаты вооружённого конфликта в этом регионе.	
	Контрольные работы:	
	1.Тест. «Постсоветское пространство в 90-е годы XX	

	века». «Укрепление влияния России на постсоветском пространстве.	
	Самостоятельная работа студентов: 2.Изучение исторических и современных карт северного Кавказа, выработка различных моделей решения конфликта на Северном Кавказе.	2
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание учебного материала:	8
	1.Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России.	
	2.Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе.	
	Контрольные работы:	
	Самостоятельная работа студентов: Анализ политики расширения Евросоюза и НАТО. Ознакомление с документами, связанными с формированием единого образовательного пространства в мире и Европе. Возможности, открывающиеся перед студентами из России.	2
Тема 2.4. Развитие культуры в России	Содержание учебного материала:	6
	1.Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «Массовой культуры».	
	2.Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России.	
	3.Идеи «поликультурности» и молодёжные экстремистские движения.	
	Контрольные работы:	-
	Самостоятельная работа студентов: Ознакомление с национальными культурами народов России. Проектная деятельность: молодёжные экстремистские движения в России в XXI веке.	
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание учебного материала:	8
	1.Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе.	
	2.Территориальная целостность России, уважение прав её населения и соседних народов – главное условие политического развития.	
	3.Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике.	
	4.Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития культуры в РФ.	
	Контрольные работы:	2
	Зачётные тестовые опросы.	
	Самостоятельная работа студентов: Проектная деятельность. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике	
Максимальной учебной нагрузки		70
Обязательной аудиторной нагрузки		64
Самостоятельной работы обучающегося		6

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требуетналичия учебного кабинета, оборудованного ТСО.

Оборудование учебного кабинета и технические средства обучения:

Компьютер

Ноутбук

Принтер

Телевизор

Видеомагнитофон

Видеокамера

Видеопроектор

Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

Учебно-наглядные и учебные пособия:

Стенды, плакаты, таблицы, карты, видеоинформация:

Всеобщая декларация прав человека.

Структура государственных правоохранительных органов.

Система российского права.

Политическая карта Российской Федерации.

Политическая карта мира.

Карта Российской империи.

Политическая карта СССР.

Карты стран, входящих в НАТО и Евросоюз.

Стенд «Международное сотрудничество колледжа».

Видеокассеты с исторической и правовой информацией, информацией по международному сотрудничеству колледжа.

Государственная символика Российской Федерации и Санкт-Петербурга:

Государственный Герб Российской Федерации.

Государственный Флаг Российской Федерации.

Государственный Гимн Российской Федерации

Герб Санкт-Петербурга.

Флаг Санкт-Петербурга.

Муниципальная символика:

Флаг Муниципального образования – город Колпино.

Герб Муниципального образования – город Колпино. 3.2.Информационное обеспечение обучения ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

http://school-collection.edu.ru

Справочно-правовая система Консультант Плюс (www. consultant. ru.).

Справочно-правовая система Гарант (www.garant.ru).

Справочно-правовая система Кодекс (www.kodeks.ru).

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Бакирова, А.М. История: краткий курс лекций : учебное пособие / А.М. Бакирова, Е.Ф. Томина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. - Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2018. - 367 с. - ISBN 978-5-7410- 1786-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481724

Гомола, А.И. История государства и права России: учебное пособие для высших и средних профессиональных учебных заведений / А.И. Гомола, А.Г. Палкин. - 6-е изд., испр. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 240 с. : ил.

- Библиогр.: с. 220 - ISBN 978-5-4475-9446-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491962

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

Васенин, Д.В. История мировых цивилизаций : учебное пособие / Д.В. Васенин, А.Н. Павлова, Л.Г. Мокроусова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. - 124 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1950-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483752

История государства и права зарубежных стран : учебник / Н.В. Михайлова, В.Ф. Калина, А.А. Иванов и др. ; ред. Н.В. Михайлова. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 559 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01373-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115172

История отечественного государства и права : учебник / ред. Р.С. Мулукаев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 703 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01618-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115293

Прудников, М.Н. История государства и права зарубежных стран : учебник / М.Н. Прудников. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 543 с. : ил., схемы - Библиогр.: с. 495-502 - ISBN 978-5-238-01307-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115178

Скоробогатов, А.В. История государства и права зарубежных стран : учебник / А.В. Скоробогатов, Г.Ю. Носаненко, А.В. Краснов ; Институт экономики, управления и права (г. Казань). - Казань : Познание, 2015. - 668 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8399-0544-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364199

Соловьев, В.М. Две империи: Россия от начала XIX века до новейшего времени : учебное пособие по отечественной истории для высшей школы / В.М. Соловьев. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 578 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8852-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457740

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Конституция РФ.1993 года.
Конституция СССР 1977 года, Конституция РСФСР 1978 года
Декларация о государственном суверенитете Российской Федерации. 12.06.1990 года.
Декларация прав и свобод человека и гражданина. Принята 22.11.1991 года.
Декларация о языках народов России. Принята 25.10.1991 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - ориентироваться в историческом прошлом России.	Формы контроля обучения: домашние задания по вопросам изучаемого материала; практические задания по работе с нормативными правовыми актами, документами и литературой; подготовка и защита индивидуальных и групповых заданий по рефератам и проектам. домашние задания по политическим картам мира, стран и регионов.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: – закономерности исторического процесса, основные этапы, события отечественной истории.	Формы оценки результативности обучения: традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. - накопительная система бонусов, на основе которой выставляется дополнительная от- метка. Методы контроля направлены на проверку умения учащихся: отбирать и оценивать исторические факты, процессы, явления; выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы; - проектировать собственную гражданскую позицию через проектирование исторических событий. Методы оценки результатов обучения: мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе среднего результата текущего контроля.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий и практических работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований, рефератов.

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Харина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 17

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 21

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Область применения рабочей программы
Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).
Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-технолога.
Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы
Данная учебная дисциплина относится к общему социально- гуманитарному циклу основной профессиональной образовательной программы, изучается на 1, 2 курсах

Цель, задачи учебной дисциплины требования к результатам его освоения:
Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» – сформировать знания, умения и навыки, необходимые для осуществления устной и письменной коммуникации на английском языке в профессиональной, научной и практической деятельности.
Задачи дисциплины:
освоить лексику и грамматику английского языка в объеме, установленном ФГОС СПО;
углубить знания студентов в области страноведения;
сформировать у студентов умения осуществлять устную коммуникацию с зарубежными партнерами на уровне не ниже разговорного;
формировать навыки самостоятельной работы с научными текстами на английском языке;
способствовать воспитанию толерантного отношения студентов к культурному разнообразию мира.
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обучающийся должен знать:
лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения предмета
При изучении дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский) у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего)	156
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148
в том числе:	
теоретические занятия	-
Практические занятия	148
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (английский)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов1, формированию которых способствует элемент программы
1 курс			
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		52	
Тема 1.1. Страна изучаемого языка, ее культура и обычаи	Содержание учебного материала	12	ОК 1
	В том числе практических занятий	12	ОК2
	Практическое занятие№ 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	ОК 4 ОК5 ОК 6 ОК9

1 В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Практическое занятие№ 2. Диалог-дискуссия по теме «Иностранный язык как средство международного общения в современном мире»	4	
	Практическое занятие № 3. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Ответы на вопросы по тексту	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Содержание учебного материала	12	ОК 1 ОК2 ОК 4 ОК5 ОК 6 ОК9
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие№ 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	2	
	Практическое занятие № 5. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текстовпо теме «Система образования в России». Ответы на вопросы по тексту	4	
	Практическое занятие № 6. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Система образования в стране изучаемого языка». Ответы на вопросы по тексту	2	
	Практическое занятие № 7. Подготовка и пересказ монолога «Роль образования в моей жизни»	2	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении	Содержание учебного материала	14	ОК 1 ОК2 ОК 4 ОК5
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие№ 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и	4	

профессии	выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		ОК 6 ОК9
	Практическое занятие № 9. Самостоятельное чтение и перевод (со словарем) текста по теме «Я и моя профессия». Ответы на вопросы по тексту	4	
	Практическое занятие № 10. Составление рассказа на тему «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии» и перевод его на иностранный язык	2	
	Практическое занятие№ 11. Беседа/дискуссия на тему «Проблема выбора профессии и дальнейшее саморазвитие»	2	
Тема 1.4. Основы делового общения	Содержание учебного материала	14	ОК 1 ОК2 ОК 4 ОК5 ОК 6 ОК9
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	
	Практическое занятие № 13. Чтение и перевод (со словарем) деловых писем. Составление деловых писем	2	
	Практическое занятие № 14. Основы делового общения на иностранном языке. Чтение и перевод (со словарем) диалогов	4	
	Практическое занятие № 15. Правила ведения разговоров по телефону. Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Ролевая игра «Звонок в компанию по поводу получения ответа на свое письмо»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание учебного материала	16	
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 16. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	4	ОК 1 ОК2 ОК 4 ОК5 ОК 6
	Практическое занятие № 17. Чтение и перевод (со словарем) текстов по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование»	4	ОК9
	Практическое занятие№ 18. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу Составление резюме и портфолио для работодателя	4	
	Практическое занятие № 19. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встречас работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Всего за 1 курс:		84	

2 курс			
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		32	
Тема 2.1. Достижения и инновации в	Содержание учебного материала	32	ОК 1 ОК2 ОК 4 ОК5
	В том числе практических занятий	32	

науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Практическое занятие № 20. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов	12	ОК 6 ОК9
	Практическое занятие № 21. Чтение и перевод (со словарем) текстов по темам «Великие умы человечества и их изобретения», «Отраслевые выставки». Ответы на вопросы	10	
	Практическое занятие № 22. Подготовка и пересказ монологов «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь»/ «Посещение отраслевой выставки»	10	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Всего:	32	
Раздел 3. Мировой чемпионат профессионального мастерства (World Skills International)		44	
Тема 3.1. Чемпионаты World Skills	Содержание учебного материала	44	ОК 1 ОК2 ОК 4
	В том числе практических занятий	44	
	Практическое занятие № 23. Введение новых лексических	10	
International: от прошлого к настоящему	единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов		ОК5 ОК 6 ОК9
	Практическое занятие № 24. Просмотр видеоролика «What is World Skills?». Обсуждение, ответы на вопросы	8	

	Практическое занятие № 25. Знакомство с технической документацией конкурсов World Skills (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	12	
	Практическое занятие № 26. Подготовка и пересказ монолога «Описание задания мирового чемпионата World Skills International (по вариантам)». Составление диалогов по заданным ситуациям	14	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Итого:		72	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

1.	Кабинет иностранного языка	Меловая доска -1 Парта – 12 Стол – 2 Стул – 25 Магнитола с CD плеером HYNDAIH– 1420 SAFARI 911- 1 Колонки – 1 Экран (переносной) на штативе 218 - 1 Проектор View Sonic PA503W (переносной) – – 1 Ноутбук Lenovo Idea Pad L340-15IWL (переносной) с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения – 1

Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2	Windows XP	лицензия
3	Paint.NET	свободное ПО
4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
5	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
6	Microsoft office 2007	лицензия
7	Acrobat Reader DC	свободное ПО
8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

Информационное обеспечение обучения
Перечень учебных изданий, дополнительной литературы
Основная литература

Карпова, Т. А., Английский язык с тестовыми заданиями Приложение: учебник / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук.
— Москва: КноРус, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-406-11798-9. — URL: https://book.ru/book/950189. — Текст: электронный.
Карпова, Т. А., English for Colleges=Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2023. — 281 с. — ISBN 978-5-406-11164-2. — URL: https://book.ru/book/947682. — Текст: электронный.

Дополнительная литература

Брель, Н. М., Английский язык. Базовый курс: учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва: КноРус, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-406- 10480-4. — URL: https://book.ru/book/945206. — Текст: электронный.

Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + еПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2023. — 385 с. — ISBN 978-5-466-02622-1. — URL: https://book.ru/book/948592 . — Текст: электронный.

Интернет-ресурсы

1 сентября": сайт. – URL: http://my.1september.ru . – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
Портал для студентов и преподавателей: грамматика, тесты, идиомы, сленг: сайт. – URL: http://www.eslcafe.com . – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
Ресурсы для изучения иностранного языка, страноведческий материал о Лондоне: сайт. – URL: www.explore-london.co.uk . – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
Сообщество "Открытый класс": сайт. – URL: http://www.openclass.ru .
– Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
Увлекательный английский: сайт. – URL: http://fenglish.ru. – Текст: электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – URL: https://elibrary.ru. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.
АГРОС: база данных: сайт. – URL: http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.
Гарант:справочно-правовая система: сайт. – URL: https://www.garant.ru. – Режим доступа: свободный. – Текст =: электронный.
Киберленинка: научная электронная библиотека: сайт. – URL: https://cyberleninka.ru. – Режим доступа: свободный. – Текст =: электронный.
Консорциум Кодекс: справочно-правовая система =: сайт. – URL: https://kodeks.ru. – Режим доступа: свободный. – Текст =: электронный.
Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: https://elibrary.ru.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.
АГРОС : база данных : сайт. – URL: http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
Гарант:справочно-правовая система : сайт. – URL: https://www.garant.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: https://cyberleninka.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: https://kodeks.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется
преподавателем в процессе проведения текущего опроса, тестирования, выполнения контрольных работ, а также экспертной оценки выполнения обучающимися самостоятельной работы в виде подготовки монологов, презентаций и работы с профессионально-ориентированной литературой, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Рубежные контрольные точки (РКТ) и ИКР по дисциплине определены в виде самостоятельной работы и тестов по окончании изучения каждого раздела.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;	Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов. Более 50 % правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.	Фронтальный и индивидуальный опрос Тестирование Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы Контрольная работа Экспертная оценка работы на практических занятиях Фронтальный и индивидуальный опрос Решение ситуационных задач Фронтальный и индивидуальный опрос Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы Контрольная работа Фронтальный и индивидуальный опрос
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;		
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.		Решение ситуационных задач

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Хромцов В.В., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Область применения рабочей программы
Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).
Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника - технолога.

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
Безопасность жизнедеятельности входит в профессиональный цикл, изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:
Цель дисциплины – формирование представления о защите человека в техносфере от негативных воздействий антропогенного и естественного происхождения и достижения комфортных условий жизнедеятельности.
Задачи дисциплины:
идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания;
защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов;
создание нормального, т. е. комфортного состояния среды обитания человека.
В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» обучающийся должен знать:
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 России;
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
основы военной службы и обороны государства;
задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
способы защиты населения от оружия массового поражения;
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
применять первичные средства пожаротушения;
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
-оказывать первую помощь пострадавшим.

Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины
При изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
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 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
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретические занятия	14
практические занятия	54
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебной дисциплины«Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации		16	
Тема 1.1.Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	1. Чрезвычайные ситуации природного происхождения		
	2. Чрезвычайные ситуации техногенного происхождения		
	3. Чрезвычайные ситуации социального происхождения		
	4. Чрезвычайные ситуации военного времени		
	Практические занятия 1	8	
Тема 1.2. Организация защиты населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	1. Единая государственная система защитынаселения и территорий в чрезвычайных ситуациях.		
	2. Гражданская оборона.		
	3. Устойчивость работы объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций		
	Практические занятия 2	4	
Раздел 2. Основы военной службы		48	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08
Тема 2.1.Национальная и военная безопасность	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие о национальной безопасности.		
	2. Понятие о военной безопасности.		
	3. Военная доктрина Российской Федерации.		

	Практические занятия 3	2	
Тема 2.2. Вооружённые силы России на современном этапе	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	1. Основные задачи и структура современных Вооружённых Сил Российской Федерации. Система руководства и управления Вооруженными силами.		
	2. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы.		
	Практические занятия 4	6	
Тема 2.3.Военная служба- особый вид федеральной государственной службы	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	1.Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы		
	Практические занятия 5	4	
Тема 2.4. Огневая подготовка.	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	1. Материальная часть автомата Калашникова.		
	2. Подготовка автомата к стрельбе. Ведения огня из автомата.		
	Практические занятия 6	10	
Тема 2.5. Военно-патриотическое воспитание	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	1. Военно – патриотическое воспитание		
	2. Основные компоненты военно-патриотического воспитания.		
	3. Боевые традиции ВС РФ.		
	Практические занятия 7	4	
Тема 2.6. Военно-медицинская подготовка. Первая (доврачебная) помощь	Содержание учебного материала	2	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08
	1. Общие сведения о ранах, осложнения ран, способах остановки кровотечения и обработки ран.		
	2. Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания, ожогах, поражении электрическим током, перегревании, переохлаждении организма, обморожении и общем замерзании,		

	отравлениях, клинической смерти.		
	Практические занятия 8	4	
Тема 2.7. Строевая подготовка	Практические занятия 9	8	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08
Раздел 3. Здоровый образ жизни		4	ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.06, ОК.07, ОК.08
Тема 3.1. Здоровье человека и здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	2	
	1.Здоровье человека и здоровый образ жизни.		
	2. Факторы, формирующие здоровье.		
	2. Факторы риска для здоровья человека.		
Тема 3.2.Факторы риска для здоровья	Практические занятия 10	2	
Всего:		68	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кабинет безопасности жизнедеятельности	меловая доска - 1 парта – 31 стул – 56 стол – 1 трибуна – 1 шкаф книжный – 1 -комплекты индивидуальных средств защиты; -робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи; -контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности; -огнетушители порошковые (учебные); -огнетушители пенные (учебные); -огнетушители углекислотные (учебные); -устройство отработки прицеливания; -учебные автоматы АК-74; -винтовки пневматические; -медицинская аптечка с техническими средствами обучения: -ноутбук; -проектор; -экран; -войсковой прибор химической разведки (ВПХР); -носилки санитарные; -рентгенметр ДП-5В.

Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2	Windows XP	лицензия

3	Paint.NET	свободное ПО
4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
5	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
6	Microsoft office 2007	лицензия
7	Acrobat Reader DC	свободное ПО
8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

Информационное обеспечение обучения
Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов
Основная литература
1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-406-09732-8. — URL:https://book.ru/book/943656. — Текст: электронный.

Дополнительная литература

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2022. — 155 с. — ISBN 978-5-406-10156-
— URL:https://book.ru/book/944663. — Текст: электронный.
Кривошеин Д. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-8226-9.— URL: https://e.lanbook.com/book/173146. — Текст: электронный.
Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности.: учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва: КноРус, 2022. — 282 с. — ISBN 978-5-406-09982-7. — URL:https://book.ru/book/944132. — Текст: электронный.

Интернет-ресурсы

МЧС РФ: сайт – URL: http://www.mchs.gov.ru. – Текст: электронный.
МВД РФ: сайт – URL: http//www.mvd.ru.– Текст: электронный.
МО РФ: сайт – URL: http//www. mil. ru. – Текст: электронный.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
Гарант: справочно-правовая система : сайт. – URL: https://www.garant.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: https://cyberleninka.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.
Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: https://kodeks.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Основные формы текущего контроля: выполнение тестовых заданий, устный и письменный опрос, проверка конспекта, выполнение проверочных работ.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля: опрос, оценка сообщения, участия в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку усвоения изученного материала, владения обучающегося конкретными знаниями.

Рубежные контрольные точки (РКТ) по дисциплине определены в виде контрольной (проверочной) работы после изучения раздела или нескольких тематически близких разделов по дисциплине.

Самостоятельные работы предназначены для контроля умения решать задачи и выполнять упражнения по пройденной теме.

Контрольные работы даются для проверки знаний и умений обучающихся, полученных в результате изучения раздела. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: 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 России; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	демонстрирует знание понятия устойчивости работы объектов экономики, при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; факторов, определяющих устойчивость работы объектов; путей и способов повышения устойчивости работы объектов; демонстрирует знания о мониторинге и прогнозировании развития событий и оценки последствий при ЧС и противодействии терроризму. демонстрирует знание понятия гражданской обороны и принципов ее организации, задач и основных мероприятий гражданской обороны; демонстрирует знание признаков, определяющих опасность, вредных и опасных факторов производственной и бытовой среды, последствий опасностей в профессиональной деятельности и в быту, принципов снижения вероятности реализации потенциальных опасностей; демонстрирует знание видов оружия массового поражения, характеристик ядерного, химического, биологического оружия, поражающих факторов ядерного взрыва, действий населения в очаге ядерного, химического, биологического поражения, демонстрирует знание способов защиты населения при радиоактивном и химическом заражении местности. Демонстрирует знание типов возгораний и способов пожаротушения, основных видов первичных средств пожаротушения и правил их применения, мер пожарной безопасности в природной, бытовой и производственной среде, обязанностей граждан в области пожарной безопасности, порядка действий при пожаре.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Тест. Устный опрос. Решение ситуационных задач. Зачет с оценкой

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
основы военной службы и обороны государства;	демонстрирует знание правовых основ в области военной службы и обороны государства, знание понятий национальные интересы и национальная безопасность Российской Федерации, угрозы национальной безопасности РФ, военная безопасность РФ, знает понятие и принципы организации обороны.	
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;	демонстрирует знание правовых основ в области военной службы, порядка и сроков призыва граждан на военную службу, оснований для освобождения от призыва на военную службу и освобождения от исполнения воинской обязанности, оснований для предоставления отсрочки от призыва на военную службу, о контракте о прохождении военной службы, требований, предъявляемых к гражданам, поступающим на военную службу по контракту.	
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;	демонстрирует знание организационной структуры Вооруженных Сил Российской Федерации, основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении). воинских подразделений, демонстрирует знание порядка и правил	

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	оказания первой медицинской помощи при: кровотечениях, ушибах, ожогах, обморожениях, отравлениях, укусах, ранениях, утоплении и при поражении электрическим током, прядка проведения реанимационных мероприятий способен распознать потенциальные опасности, рационально организовать трудовой и производственный процесс; демонстрирует умение использовать индивидуальные средства защиты работающих, распознать сигналы оповещения населения и действовать по ним. умеет распознавать сигналы оповещения населения об опасности и грамотно действовать по ним. умеет использовать средства индивидуальной и инженерной защиты, действовать при проведении эвакуационных мероприятий. умеет распознавать: признаки применения оружия массового поражения; сигналы оповещения населения об опасности и грамотно действовать по ним.	
применять первичные средства пожаротушения;	умеет грамотно выбирать средства пожаротушения при различных типах возгораний; эффективно применять первичные средства пожаротушения	
владетьспособами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	владеет стратегией поведения в конфликтных ситуациях, предупреждения и управления конфликтами, способами разрешения конфликтов	
оказывать первую помощь пострадавшим	владеетттехникой проведения реанимационных мероприятий, оказания первой медицинской помощи при: кровотечениях, ушибах, ожогах, обморожениях, отравлениях, укусах, ранениях, утоплении, поражении электрическим током.	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 Физическая культура

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Вотинов М.В., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

1. Общая характеристика рабочей программы дисциплины «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины

Основной целью дисциплины является формирование физической культуры личности обучающихся в процессе овладения ими основами физкультурной деятельности с оздоровительно-корригирующей и профессионально-прикладной направленностью. Такая целевая установка ориентирует педагогический процесс на уроках и вне учебных занятиях на подготовку выпускников к предстоящей жизнедеятельности, а также организацию и проведение на основе индивидуальных методик самостоятельных занятий физическими упражнениями, способных удовлетворить потребности в крепком здоровье, ведении здорового образа жизни.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих задач: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Достижение цели и задач обеспечивается решением следующих конкретных задач:

- формирование общественных и личностных представлений о престижности высокого уровня здоровья и разносторонней физической подготовленности;
- содействие гармоническому физическому развитию, выработка умений использовать физические упражнения, гигиенические факторы и условия внешней среды для укрепления здоровья;
- расширение двигательного опыта посредством овладения новыми двигательными действиями и воспитание умений применять их в различных условиях;
- дальнейшее развитие кондиционных и координационных способностей;

- формирование знаний о закономерностях двигательной активности и спортивной тренировки, значении занятий физической культурой для будущей трудовой деятельности, выполнения функций отцовства и материнства, подготовки к службе в армии;
- закрепление потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и избранным видом спорта;
- формирование адекватной самооценки личности, нравственного самопознания, мировоззрения, коллективизма; развитие целеустремленности, уверенности, выдержки, самообладания;
- воспитание способности противостоять наркомании, пьянству, табакокурению, асоциальному поведению.

Критерием оценки работы по физической культуре являются ежедневные (в том числе самостоятельные) занятия, а итоговым показателем её эффективности- уровень физической подготовленности учащихся, высокая работоспособность в труде и учёбе.

Студенты, выполняющие рабочую программу, оцениваются по трём разделам учебной деятельности: теоретическому, методико-практическому и учебно-тренировочному. Условием допуска к контрольным заданиям является регулярность посещения учебных занятий.

Критерием освоения студентом учебного материала является оценка регулярности посещения обязательных учебных занятий и результатов выполнения контрольных заданий в виде тестов и упражнений (см. в таблице учебные нормативы).

Общая оценка определяется как среднеарифметическое положительных оценок по всем разделам учебной деятельности (не ниже «удовлетворительно»).

1.2.2 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 156 часов, в том числе:
- самостоятельной работы обучающегося – 8 часов,
- обязательной учебной нагрузки обучающегося - 148 часов.

1.3. Общие и профессиональные компетенции

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - мотивация к обучению и личностному развитию; - сформировать межпредметные понятия и универсальные учебные	- уметь 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

	действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные): определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - овладеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - мотивация к обучению и личностному развитию; - сформировать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные): осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия; - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными

	осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - мотивация к обучению и личностному развитию; - сформировать здоровый и безопасный образ жизни, ответственно относится к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - 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; - овладеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной

		деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).
ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать учебные занятия		
ПК 1.2. Проводить учебные занятия по физической культуре		
ПК 1.3. Проводить производственную гимнастику, физкультминутки и т.д.		

2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***156***
в т.ч.	
теоретическое обучение	148
самостоятельная работа	8
практические занятия (практико-ориентированное содержание)	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основы физической культуры		**8**	
Тема 1.1. Основы физической культуры	**Содержание**	2	
	1. Физическая культура и спорт как социальный феномен современного общества. 2. Социальные функции физической культуры. 3. Физическая культура в структуре профессионального образования. 4. Общие закономерности и динамика работоспособности студентов в учебном году и основные факторы её определяющие. 5. Регулирование работоспособности, профилактики утомления студентов в отдельные периоды учебного года.		
Тема 1.2.Общая физическая подготовка студентов в образовательном процессе	**Содержание**	2	
	1. Массовый спорт и спорт высших достижений, их цели и задачи. 2. Спортивные соревнования как средство и метод общей и специальной физической подготовки студентов 3. Система спортивных студенческих соревнований внутри училищных и краевых соревнований 4. Индивидуальный выбор студентом видов спорта или		

		системы физических упражнений для регулярных занятий		
Тема 1.3. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий	**Содержание**		2	
	1. 2. 3.	Виды диагностики при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом Самоконтроль, его основные методы, показатели Использование отдельных методов контроля при регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом		
Тема 1.4. Основы методики развития способности человека	**Содержание**		2	
	1. 2. 3.	Повышения работоспособности человека. Формы проявления способности человека Методы развития Влияние индивидуальных особенностей и самостоятельных занятий физической культурой		
Раздел 2. Легкая атлетика			**46**	
	Практические занятия		10	
	1. 2.	Овладение и закрепление техники бега на средние дистанции (500 м.. 1000 м.).	6 4	
	Практические занятия		9	
	1. 2. 3.	Совершенствование техники бега на длинные дистанции Выполнение общих физических упражнений Совершенствование знаний по правилам судейства в легкой атлетике.	3 3 3	
	Практические занятия		6	

	1. 2. 3.	Овладение и закрепление техники бега на короткие дистанции (60 м., 100 м.) Выполнение специальных и подводящих упражнений Выполнение бега с низкого старта(на старт, внимание, марш)	2 2 2	
	Практические занятия		3	
	1. 2. 3.	Овладение и закрепление техники выполнения низкого старта и финиширования Повторный бег с низкого старта 3-5раз по 20-30м. с финишированием на ленточку Развитие скоростно-силовых качеств	1 1 1	
	Практические занятия		2	
	1. 2.	Совершенствование техники прыжка в высоту способом «Ножницы». Совершенствование техники прыжка в высоту способом «Перешагивание».	1 1	
	Практические занятия		10	
	1. 2. 3. 4. 5. 6.	Совершенствование техники прыжков в длину, с места и с разбега(способом «согнув ноги») Техника прыжка в длину с места Многократные прыжки через препятствия Повышение уровня ОФП Закрепление занятий пол правилам судейства по прыжкам в длину с разбега Прыжок в длину способом «согнув ноги» на результат	2 2 2 2 1 1	
	Практические занятия		6	

	1. 2. 3. 4.	Совершенствование техники метания гранаты с места с 3-5шагов Совершенствование метания гранаты с определенного разбега на технику и результат Совершенствование метания гранаты в цель Преодоление полосы препятствий	2 2 1 1	
Раздел 3. Волейбол			**31**	
	Практические занятия		6	
	1. 2. 3.	Овладение и закрепление техникой владения верхней и нижней передачи мяча в волейболе Закрепление техники стоек и перемещений волейболиста Развитие общей выносливости	2 2 2	
	Практические занятия		10	
	1. 2. 3. 4. 5.	Совершенствование нижней прямой подачи Совершенствование верхней прямой подачи Учебная игра Подачи мяча через сетку на точность в зону 1, 5, 6. Совершенствование приема с подачи	2 2 2 1 1	
	Практические занятия		5	
	1. 2.	Выполнение технических элементов в учебной игре Выполнение на результат передачу и прием мяча в парах через сетку	3 2	
	Практические занятия		10	
	1. 2.	Совершенствование техники владения волейбольным мячом. Подачи мяча через сетку на результат	6 4	
Раздел 4. Баскетбол			**36**	
	Практические занятия		6	

	1. 2. 3.	Овладение техникой перемещений и остановок Совершенствование выполнения поворотов на месте без мячей и с мячами Учебно-тренировочная игра с использованием изученных приемов	2 2 2	
	Практические занятия		8	
	1. 2. 3. 4.	Выполнение техники ведения и передачи мяча в баскетболе Развитие скоростно-силовых качеств посредством ОРУ Учебная игра Повышение уровня ОФП	2 2 2 2	
	Практические занятия		8	
	1. 2. 3. 4.	Выполнение техники владения мячом (высоким, низким, средним) Совершенствование техники выполнения ловли и передачи мяча Учебная игра Совершенствование техники бросков мяча в кольцо	2 2 2 2	
	Практические занятия		8	
	1. 2. 3.	Овладение и закрепление штрафного броска на результат Закрепление знаний, умений по правил игры в баскетбол Повышение уровня ОФП	4 2 2	
Раздел 5. Гимнастика			**30**	
	Практические занятия		8	

	1. 2. 3.	совершенствование группировок перекатов, кувырков, стоек выполнение акробатических упражнений из 5-8элементов на результат выполнение ОРУ с предметами и без предметов (обручи, мячи, гантели, скакалки)	2 2 4	
	Практические занятия		6	
	1. 2.	Выполнение техники прыжка через «козла» ноги врозь и согнув ноги на результат Выполнение строевых приемов на результат	3 3	
	Практические занятия		6	
	1.	Выполнение лазания по канату одним из выбранных способов на результат	6	
	Практические занятия		10	
	1. 2.	Выполнение упражнений из 5-7элементов на перекладине, кольцах, брусьях на результат Составление и проведение комплекса утренней зарядки	6 4	
	Практические занятия		**13**	
	1. 2.	Коми- Пермяцкие подвижные игры развивающие основные физические качества. Подвижные игры, эстафеты для активизации внимания.	10 3	
	Всего		**156**	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, спортивной площадки, тренажерного зала, спортивного зала.

Оборудование учебного кабинета и тренажерного зала:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект учебно-наглядных пособий «УМК»;
4. спортивный инвентарь.

Оборудование спортивного зала:

Гимнастическое оборудование и инвентарь.

1. Перекладина - 2 шт.
2. Стенки гимнастические - 8 шт.
3. Конь гимнастический - 1 шт.
4. Козёл гимнастический - 2 шт.
5. Мостик деревянный -2 шт.
6. Маты гимнастические – 10- шт.
7. Мячи набивные (1,5-2,0-3,0) -20 шт.
8. Скамейки гимнастические - 6 шт.
9. Штанга - 2 шт.
10. Канат для перетягивания - 1 шт.
11. Палки гимнастические -30 шт.
12. Скакалки - 30 шт.
13. Обручи -15 шт.

Легкоатлетический инвентарь.

1. Флажки судейские - 3 шт.
2. Гранаты учебные 500 и 700 -5 шт.
3. Планки для прыжков в высоту - 2 шт.
4. Туфли с шипами -20 шт.
5. Эстафетная палочка -20 шт.
6. Дорожка резиновая для прыжков в длину - 2 шт.
7. Костюмы для бега - 10 шт.

Лыжный инвентарь.

1. Лыжи беговые с креплениями - 50 шт.
2. Палки лыжные - 50 шт.
3. Ботинки лыжные - 50 шт.
4. Мазь лыжная для различной температуры.
5. Пробки для растирания лыжной мази - 3 шт.

Оборудование и инвентарь для спортивных игр.

1. Форма баскетбольная -5 комплектов
2. Форма волейбольная - 6 комплектов
3. Насос механический - 1 шт.
4. Щиты баскетбольные с кольцами - 8 шт.
5. Сетки волейбольные - 2 шт.

6. Иглы для мячей - упаковка
7. Шашки - 3 шт.
8. Шахматы - 3 шт.

Технические средства обучения, экранные и наглядные пособия.

1. Магнитофон – 2 шт.
2. Тренажёры - комплект
3. Секундомер -4 шт.
4. Рулетки
5. Видеокассеты
6. Микрокалькулятор

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1.Анищенко В.С. Физическая культура: Метод. – практ. занятия стул.: Учеб. пособие. М, 2003.
2.Лях В.И., Зданевич А.А. Физическая культура. 10-11 кл. – М., 2005.
3.Решетников Н.В. Физическая культура. – М ., 2002.
4.Решетников Н.В., Кислицын Ю.Л. Физическая культура: учеб. Пособия для студентов СПО. –М., 2005.
5. Физическая культура (курс лекций): Учеб. пособие / Под общ. ред. Л.М. Волковой, П.В. Половникова. СПб., 2002г. электронный вариант.
6. В.А. Коротков. Подвижные игры. М. 2005г.

Интернет-ресурсы:

1. www.lib.sportedu.ru
2. www.school.edu.ru
3. http://www.infosport.ru/minsport/

Дополнительные источники:

1.Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. М, 1987.
2.Бальсевич В.А., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. Киев, 1987.
3.Виленский М.Я., Горшков А.Г. Основы здорового образа жизни студента // Сред. проф. образование. 1995. № 4, 5, 6; 1996. № 1, 2, 3.
4.Нифонтова Л.Н., Павлова Г.В. Физическая культура для людей, занятых малоподвижным трудом. М., 2003.
5.Муратова Л.В. Суставная гимнастика М.2006г
6.Составитель С.Е., Голомидова. Нетрадиционные уроки физкультуры 10 -11 класс 2006.
7.Е.С. Крючек. Аэробика 2005.
8.Ю.А. Пеганов Позвоночник гибок - тело молодо. 2003г

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	2
Умения:	
1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Оценка на практическом занятии. Правильность выполнения техники упражнений по видам спорта, сдача контрольных нормативов в циклических видах спорта
Знания:	
1. О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Оценка на практическом занятии двигательной активности, правил и судейства соревнований
2. Основы здорового образа жизни	Оценка выполнения практического задания Комплексы упражнений: по коррегирующей гимнастике, дыхательным упражнениям.

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 Основы бережливого производства

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Васькин Д.Г., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Область применения рабочей программы
Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:
Дисциплина «Основы бережливого производства» входит в социально- гуманитарный цикл. Изучается на1-м курсе в 1 семестре.

Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины –
формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства;
изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения;
применение способов сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства;
формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
знать:
содержание и формы бережливого производства;
основные методы организации промышленного производства на основе бережливого производства;
принципы, методы и инструменты бережливого производства;
методы и инструменты построения карты текущих и будущих потоков создания ценности;
алгоритм внедрения инструментов бережливого производства в хозяйственную деятельность промышленных предприятий;

подходы к обеспечению качества продукции и услуг.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
уметь:
систематизировать и обобщать первичные статистические данные, характеризующие основные результаты функционирования пищевой промышленности Российской Федерации;
планировать, организовать и проводить картирование потока создания ценности продукции;
пользоваться инструментами бережливого производства в производственной деятельности предприятия.

Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины

При изучении дисциплины «Основы бережливого производства» у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизаций межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
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

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	Всего	В т. ч. в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	86	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	67	
в том числе:		
теоретические занятия	30	
практические занятия	37	37
контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы бережливого производства»
19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельные работы обучающихся	Объем часов	В т. ч. в форме практической подготов- ки	Коды компе-тенций формиро-ванию которых способст- вует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Бережливое производство		29	12	
Тема 1.1. Введение в бережливое производство	Содержание	6		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.;
	История развития производственных систем. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качества. Основные термины и понятия бережливого производства. Принципы и концепция системы бережливого производства. Система ДАО Тойота: 14 принципов менеджмента компании.			
Тема 1.2. Инструменты бережливого производства	Содержание	6		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.;
	1. Системы Канбан, «Точно вовремя», ячеистое и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования.			
	Практическое занятие № 1. Анализ выполнения технологических операций по производству продуктов питания животного происхождения с применением метода 5С к организации рабочего места.	2	2	
	Практическое занятие № 2. Стандартизация действий сотрудников организации.	4	4	

	Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации. Заполнение бланков стандартизированной работы.			; ПК ; ПК 2.3.
	Практическое занятие№ 3. Деловая игра «Решение производственной проблемы».	6	6	
Раздел 2. Системы управления и оптимизации материальными потоками		28	12	
Тема 2.1. Виды моделей управления материальными потоками	Содержание	6		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.;
	1. Системы правления материальными потоками: основные принципы и способы повышения эффективности управления материальными потоками.			
	Практическое занятие № 4. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности».	6	6	
	Практическое занятие № 5. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей.	6	6	
Тема 2.2. Затраты на качество и потери	Содержание	6		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.;
	1. Виды затрат на качество. Модели и принципы качества. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества.			

Раздел 3. Статистические методы анализа		28	12	
Тема 3.1. Классические и новые статистические методы контроля качества	Содержание	12		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК ; ПК ; ПК ; ПК ; ПК 2.3.
	Цель, задачи, этапы, методы и виды контроля. Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты. Новые методы: диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы.			
	Практическое занятие № 6. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето,	8	8	

	метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий.			
	Практическое занятие № 7. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации.	8	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Консультации и экзамен		2+6		
Всего		86	40	

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Требования к материально-техническому обеспечению

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кабинет экономики, менеджмента и маркетинга	Основное оборудование: парты, стол, стулья, трибуна, доска, плазменный телевизор. Переносное оборудование: ноутбук с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, экран, мультимедийный проектор.

Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

	Название	(лицензия\свободн ое ПО)
	Windows 7	лицензия
	Paint.NET	свободное ПО
	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
	Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
	Microsoft office 2007	лицензия
	Acrobat Reader DC	свободное ПО
	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

Информационное обеспечение обучения
Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет- ресурсов
Основная литература
Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8. — URL: https://e.lanbook.com/book/271253. — Текст : электронный.
Мирный В. И. Бережливое производство : учебное пособие / В. И. Мирный, О. А. Голубева, В. П. Димитров. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-7890-1917-7. — URL: https://e.lanbook.com/book/237815. Текст : электронный.

Дополнительная литература
Вейдер М.Т. Инструменты бережливого производства. Карманное руководство по практике применения Lean / М.Т. Вейдер. – Москва: Интеллектуальная литература, 2019. – 160 с. Текст

непосредственный.
Вумек Д.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Д.П. Вумек, Д.Т. Джонс; пер. с анг. С. Турко. Москва: Альпина Паблишер, 2021. – 472 с. – Текст:непосредственный.
Давыдова Н.С., Чуйкова С.Л. Основы бережливого производства: учеб. пособие для обучающихся СПО. Белгород, 2020.
Киселев А.А. Принятие управленческих решений. – Москва: Кнорус, 2021. – 170 с. – Текст: непосредственный.
Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водянников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич ; Под ред.: Водянников В. Т.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46499-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/310205. — Текст : электронный.
Основы бережливого производства : учебное пособие / О. Н. Грудина, Д. В. Запорожец, О. С. Звягинцева [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022.
128 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/323504. — Текст : электронный.
Курамшина А. В., Основы бережливого производства : учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва : КноРус, 2023. — 199 с. — ISBN 978-5-406-11086-7. — URL: https://book.ru/book/947648 (дата обращения: 16.06.2023). — Текст : электронный.
Шмелёва А. Н. Методы бережливого производства: учебно- методическое пособие / А. Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021.
38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543 (дата обращения: 03.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
Колесников С. И., Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2023. — 257 с. — ISBN 978-5-406-11369-1. — URL: https://book.ru/book/949335.
Текст : электронный.
Малышкин Н. Г. Охрана окружающей среды : учебно-методическое пособие / Н. Г. Малышкин, О. В. Шулепова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 106 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/157119. — Текст : электронный.
Бобренко Е. Г. Охрана окружающей среды : учебное пособие / Е. Г. Бобренко, Л. В. Коржова. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 139 с. — ISBN 978-5-89764-765-1. — URL: https://e.lanbook.com/book/176590. — Текст : электронный.
Управление персоналом : учебник / К. В. Воденко, С. И. Самыгин, К. Г. Абазиева [и др.] ; под редакцией К. В. Воденко. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 374 с. — ISBN 978-5-394-03444-2. — URL: https://e.lanbook.com/book/119285. — Текст : электронный.
Кибанова Л. Н. Управление персоналом. : учебное пособие / Л. Н. Кибанова, А. Я. Кибанов. — Москва : КноРус, 2022. — 201 с. — ISBN 978-5-406-08662-9. — URL: https://book.ru/book/940642 (дата обращения: 16.06.2023). — Текст : электронный.
Фёдорова Н. В. Управление персоналом : учебник / Н. В. Фёдорова, ОЮ. Минченкова. — Москва : КноРус, 2022. — 216 с. — ISBN 978-5-406- 09173-9. — URL: https://book.ru/book/942469 (дата обращения: 16.06.2023). — Текст : электронный.
Шапиро С. А. Управление персоналом : учебное пособие / С. А. Шапиро, И. А. Епишкин. — Москва : КноРус, 2022. — 243 с. — ISBN 978-5-406- 09641-3. — URL: https://book.ru/book/943236 (дата обращения: 16.06.2023). — Текст : электронный.
Дмитренко В. П. Экологический мониторинг техносферы / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 2-е изд., стер. — Санкт- Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-45694-9. — URL: https://e.lanbook.com/book/279824.— Текст : электронный.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Гарант. Ру : информационно - правовой портал : сайт. – URL: http://www.garant.ru/. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Основные формы текущего контроля: опрос, тестирование, написание рефератов, создание мультимедийной презентации, решение производственных задач.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос. Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Знать: основные принципы системы бережливого производства; основные методы организации бережливого производства; основные виды потерь, их источники и способы их устранения; различные виды статистических методов контроля; правила построения потоков создания ценности и их оптимизации	знает принципы и методы организации системы бережливого производства; знает виды потерь на производстве, их источники и способы их устранения; знает классические и новые виды статистических методов контроля качества продукции; знает правила построения потоков создания ценности и их оптимизации	Оценка выполнения практического задания, проведение дискуссий, мозгового штурма, решение ситуационных задач, кейсов, выполнение творческо-поисковых заданий, составление таблиц и схем, ведение простых расчетов доходов.
Уметь: Определять основные виды деятельности на рабочем месте; Использовать теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности; Систематизировать и анализировать первичные статистические данные; Планировать, организовывать и проводить	Обучающийся: определяет основные виды деятельности на рабочем месте; использует теоретические знания системы бережливого производства в сфере профессиональной деятельности; систематизирует и анализирует первичные статистические данные; планирует, организует и проводит картирование потоков создания ценности;	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

картирование потоков создания ценности; Использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь; Определять социальную значимость в профессиональной сфере	использует эффективные методы для снижения различных видов потерь; определяет социальную значимость в профессиональной сфере	

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06 Основы финансовой грамотности

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Бражкина А.А., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12

4.СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКОВ 13

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06 Основы финансовой грамотности

1.1Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов стреднего звена по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

.

Квалификация выпускника – Техник.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 «Основы финансовой грамотности» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании – в программах повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовке работников в области финансов и экономики.

1.2 Место учебной дисциплины – в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» входит в социально-гуманитарный цикл профессиональной подготовки.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: приобретение знаний о существующих в России финансовых институтах и финансовых продуктах, а также о способах получения информации об этих продуктах и институтах из различных источников;

- развитие умения использовать полученную информацию в процессе принятия решений о сохранении и накоплении денежных средств семьи, при оценке финансовых рисков, при сравнении преимуществ и недостатков различных финансовых услуг в процессе выбора;
- расширение представлений о таких способах повышения благосостояния, как инвестирование денежных средств, использование пенсионных фондов, создание собственного бизнеса.

В ходе освоения учебной дисциплины у обучающегося формируются:

Общие и профессиональные компетенции:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06. 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;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины
Всего, в т.ч.: 32 часа.
Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы (всего)	Объем часов
Всего, в т.ч.:	*32*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*32*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

3. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.06 «Основы финансовой грамотности»

№	Наименование модуля	Наименование темы	Содержание учебного материала, проверочные работы, самостоятельная работа обучающихся	Форма занятия	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3		4	5	6
1	Банки: чем они могут быть полезны	1. Банковская система России. Текущие счета и банковские карты. Сберегательные вклады: как они работают и как сделать выбор.	Функции коммерческих банков. Зачем они нужны? Как банки зарабатывают деньги. Банкротство банка. Деятельность Центрального банка РФ. Сущность системы страхования вкладов (ССВ). Что делать если у банка отозвали лицензию? Текущий счет и дебетовая карта. Как использовать свою банковскую карту по всему миру. Пин-код и CVV-код. Овердрафт.	Лекция, текущий контроль знаний	2	1
		2. Кредиты: когда их брать и как оценить. Условия и способы получения кредитов. Виды кредитов. Обобщение результатов изучения модуля 1.	Виды банковских кредитов. Эффективная ставка. Микрофинансовые организации и микрокредиты. Виды кредитов. Рефинансирование и реструктуризация кредита.	Семинар, практикум, текущий контроль знаний	2	1,2
2	Фондовый и валютный рынки: как их использовать для роста доходов	3. Риск и доходность. Облигации. Акции.	Что такое риск и как его измерить?; Диверсификация – золотое правило успешных инвестиций. Виды и типы ценных бумаг. Участники ценных бумаг. Что лучше – облигации или сберегательный вклад?	Интерактивная лекция, практикум	2	1
		4. Как работает фондовая биржа.	Риск инвестирования в акции. Задачи	Лекция,	2	1,2

		Кто может на ней торговать.	и функции фондовой биржи. Деятельность биржевого брокера.	текущий контроль знаний		
		5. Рынок Форекс. Обобщение результатов изучения модуля 2	Мировой валютный рынок. Виды валютных рынков. Как определить курсы валют. Риски рынка Форекс.	Практикум, текущий контроль знаний	2	2,3
3	Страхование : что и как надо страхо вать, чтобы не попасть в беду	6. Страхование имущества: как это работает	Сущность страхования. Страхование имущества и гражданской ответственности.	Интерактивн ая лекция	2	1,2
		7. Страхование здоровья и жизни. Обобщение результатов изучения модуля 3.	Обязательное и добровольное медицинское страхование. Страхование жизни.	Практикум, текущий контроль знаний	2	2,3
4	Налоги: почему их надо платить и чем грозит неуплата	8. Зачем нужны налоги. Какие налогов существуют.	Что такое налоги? Кто и зачем их устанавливает. Какие налоги существуют. Каковы последствия неуплаты налогов.	Лекция, текущий контроль знаний	2	1
		9. Подача налоговой декларации. Обобщение результатов изучения модуля 4	Налоговая декларация. Налоговый вычет и как его получить. Санкции за неуплату налогов.	Интерактивн ая лекция, практикум	2	2,3
5	Обеспеченная старость: возможности пенсионного накопления	10. Обязательное пенсионное страхование.	Пенсионная система РФ. Деятельность социального фонда РФ. Государственная и страховая пенсия.	Лекция. Возможна экскурсия в социальный фонд ПК в г. Кудымкаре	2	1
		11. Добровольное пенсионное обеспечение. Обобщение результатов	Кому полагается пенсия Трудовой стаж. Как работает пенсионная система России. От чего зависит размер	Интерактив ная лекция, практикум	2	2,3

		изучения модуля 5.	пенсии?			
6	Финансовые механизмы работы фирмы	12. Взаимоотношения работодателя и сотрудников Финансовый менеджмент.	Критерии надежности компании. Деятельность профсоюзов.	Семинар, практикум, текущий контроль знаний	2	2,3
		13.Эффективность компании. Банкротство и безработица.	Прибыль и рентабельность организации. Инвестиции в развитие бизнеса.	Лекция, текущий контроль знаний	2	1,2
7	Собственный бизнес: как создатьи не потерять	14. Чем предпринимательская деятельность отличается от работы по найму. Что такое успешная компания?	Сущность предпринимательства. Преимущества и недостатки предпринимательской деятельности. Новаторство. Что влияет на спех предпринимателя.	Лекция, текущий контроль знаний	4	1
		15.*Самостоятельная работа* на тему: Создание собственной компании: шаг за шагом. Написание примерного бизнес-плана.	Расписать в тетради конспект: Что такое доходность компании. Метод бережливого производства. Понятия: бизнес-ангел, венчурный фонд, бизнес-инкубатор, краудфандинг. Выбор правовой формы организации. Регистрация организации.	Самостоятельная работа	2	1
Итоговая проверочная работа		16. Дифференцированный зачет	Выполнение тестирования и решение практических задач	Контроль знаний	2	2,3
Всего					32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимуму материально – техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Финансы».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

-Оборудованное место преподавателя;
- Учебные столы по количеству обучающихся с полной комплектацией необходимого оборудования;
-Комплект учебно – наглядных пособий «Основ финансовой грамотности»;
-Комплект учебно – методической документации;
-Учебная доска образовательной организации;
- Раздаточный материал.

Технические средства обучения:
-экран;
-видео проектор.

4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКОВ

Основная литература

1. *Жданова А.О. Савицкая Е.В.* Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО. М.: ВАКО, 2020. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)
2. *Жданова А.О.* Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. СПО. М.: ВАКО, 2020 (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)
3. *Жданова А.О.* Финансовая грамотность: контрольно-измери тельные материалы. СПО. М.: ВАКО, 2020. (Сер. «Учимся разумному финансовому поведению».)
4. Костюкова Е.И., Глотова И.И., Томилина Е.П.: Основы финансовой грамотности – Санкт-Петербург: Лань, 2023 -316 с.

Дополнительная литература

1. Банковские услуги и отношения людей с банками: курслекций [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://fmc.hse.ru/ bezdudnivideo
2. Всё о будущей пенсии для учёбы и жизни [Электронный ре сурс]. Режим доступа: http://www.pfrf.ru/files/id/press_center/pr/ uchebnik/SchoolBook_2018_1.pdf
3. *Гвозденко А.А.* Страхование: учебник. М.: Велби; Проспект,2006. 464 с.
4. *Кошелева Т.Н.* Основы предпринимательской деятельности. СПб.: Изд-во СПбАУЭ, 2009. 226 с.
5. Рекомендации по заполнению справок о доходах, расходах, об имуществе и обязательствах имущественного характера, представляемых в Банк России [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cbr.ru/statichtml/file/25510/mintrud.pdf

Интернет-ресурсы

1. https://e.lanbook.com/ Электронная библиотечная система «Лань».
2. https://fira.ru – сервис для проверки предприятий и работыс экономической статистикой.
3. https://npfsberbanka.ru – НПФ «Сбербанк».
4. http://ru.investing.com – финансовый портал (данные по финансовым рынкам России).
5. http://vip-money.com – сайт компании «Финансовый инвестиционный консультант».
6. www.cbr.ru – Центральный банк Российской Федерации.
7. www.soglasie-npf.ru – НПФ «Согласие-ОПС».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения проверочных работ, тестирования,

самостоятельной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Выполнять работы по разборке (сборке), монтажу (демонтажу) сельскохозяйственных машин и оборудования.	Письменный опрос, тестирование, решение производственных ситуаций
Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.	Составление сравнительной таблицы, опрос, тестирование, внеаудиторная, самостоятельная работа
Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.	Проверочная работа, опрос, тестирование, решение производственных ситуаций

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Русский язык и культура речи

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

Кудымкар 2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Мельникова М.Б., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
6.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
7.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
8.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
9.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Русский язык и культура речи

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины 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)

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Русский язык и культура речи входит в вариативную часть программы подготовки специалистов среднего звена (общий гуманитарный и социально-экономический цикл)

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- строить свою речь в соответствии с нормами русского литературного языка
- создавать устные и письменные тексты различных типов и жанров
- устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи
- грамотно оформлять медицинскую документацию
- пользоваться справочниками, словарями русского языка
- использовать профессиональную лексику

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- нормы русского литературного языка
- правила продуцирования текстов разных жанров

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 38часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 6 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*38*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*32*
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	*18*
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*6*
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Домашняя работа: работа с текстом, сочинение, написание конспектов, аннотаций и рецензий	*6*
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Русский язык и культура речи

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Нормы русского литературного языка		*36*	
Тема 1.1. Нормативный аспект культуры речи	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Язык и речь. 2 Литературный язык: устная и письменная разновидности. 3 Языковая норма, виды норм, колебания норм. 4 Специфика устной и письменной речи. 5 Понятие культуры речи и речевого этикета.		*1*
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Составить небольшой текст о значении речи в профессии кинолога	*4*	*3*
Тема 1. 2. Орфоэпические и акцентологические нормы русского литературного языка	Содержание учебного материала	*4*	
	1 Основные фонетические единицы. 2 Изучение норм произношения гласных и согласных звуков 3 Изучение особенностей русского ударения. Особенности ударения в терминологии 4 Интонация как средство языковой выразительности. 5 Система нормативных помет в словарях		*1*
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	*2*	
Тема 1.3. Орфографические нормы русского литературного языка	Содержание учебного материала	*4*	
	1 Орфографические нормы. 2 Принципы русской орфографии. 3 Графические нормы, позиционный принцип русской графики. 4 Правописание терминов и слов, необходимых в практике		
	Лабораторные работы		
	Контрольные работы		
	Практические занятия Выстраивание своей письменной речи в соответствии с орфографическими нормами русского литературного языка Устранение орфографических ошибок в своей письменной речи и в документации	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Пунктуационные и синтаксические нормы	Содержание учебного материала	*4*	
	1 Принципы русской пунктуации. 2 Пунктуационные и синтаксические нормы. 3 Основные правила употребления знаков препинания.		

	4 Употребление синонимических конструкций для выражения основных смысловых отношений 5 Стилистическая окраска синтаксических средств		
	Лабораторные работы		
	Контрольные работы		
	Практические занятия Выстраивание своей речи в соответствии с пунктуационными и синтаксическими нормами русского литературного языка Устранение пунктуационных ошибок в своей письменной речи и в документации	*2*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Морфологические и словообразовательные нормы русского литературного языка	Содержание учебного материала	*2*	*1*
	1 Морфологические нормы, колебания норм, вариантность в форме слова. 2 Грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке. 3 Морфемика. 4 Аббревиатуры, используемые в практике 5 Словообразовательные нормы 6 Типы словообразовательных ошибок.		
	Лабораторные работы		
	Контрольные работы		
	Практические занятия Выстраивание своей речи в соответствии с морфологическими и словообразовательными нормами русского литературного языка Устранение морфологических и словообразовательных ошибок и неточностей в своей речи	*2*	*2*
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Лексические нормы русского литературного языка. Фразеология. Лексикография	Содержание учебного материала	*4*	*1*
	1 Лексика. Лексические нормы. 2 Стилистически окрашенная лексика. 3 термины. Устранение в речи технических жаргонизмов. 4 Причины нарушений лексических норм: смешение паронимов, плеоназм, тавтология, анахронизм и др. 5 Фразеологические нормы. Основные типы ошибок в употреблении фразеологизмов. 6 фразеологизмы. 7 Словари норм русского литературного языка. 8 Основные типы словарей. 9 Словари терминов.		
	Лабораторные работы		*2*
	Контрольные работы		
	Практические занятия Устранение лексических и фразеологических ошибок и неточностей в своей речи Использование профессиональной медицинской лексики, терминологии и фразеологии в соответствии с лексическими и фразеологическими нормами Использование справочников, словарей русского языка в профессиональной деятельности	*2*	*2*
	Самостоятельная работа обучающихся		

			2
Раздел 2. Правила продуцирования текстов разных жанров с учетом особенностей функциональных стилей речи		*8*	
Тема 2.1. Особенности научного стиля речи	Содержание учебного материала	*2*	
	1 Функциональные стили языка, причины выделения функциональных стилей. 2 Специфика научного стиля речи: сфера применения, цели и задачи, содержание речи, языковые средства. 3 Жанры. 4 Работа с научным текстом: правила написания конспекта, аннотации, рецензии, реферата.		*1*
	Лабораторные работы		
	Контрольные работы		
Тема 2.1. Особенности официально-делового стиля речи	Содержание учебного материала	*2*	*1*
	1 Специфика официально-делового стиля речи: сфера применения, цели и задачи, содержание речи, языковые средства. 2 Жанры. 3 Принципы оформления медицинской документации 4 Особенности составления документов личного и делового характера		
	Лабораторные работы		
	Контрольные работы		
Тема 2.2. Особенности публицистического стиля	Содержание учебного материала	*2*	*1*
	1 Специфика публицистического стиля речи: сфера применения, цели и задачи, содержание речи, языковые средства. 2 Жанры письменной и устной речи публицистического стиля. 3 Этика публичного выступления.		
	Лабораторные работы		
	Контрольные работы		
Тема 2.3. Особенности разговорного стиля речи	Содержание учебного материала	*1*	*1*
	1 Специфика разговорного стиля речи: сфера применения, цели и задачи, содержание речи, языковые средства. 2 Жанры разговорного стиля речи. 3 Изучение особенностей речевого этикета при общении		
	Дифференцированный зачет	*1*	
	Итого	*38*	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка и культуры речи.

Оборудование учебного кабинета:

- мебель для организации рабочего места преподавателя, рабочих мест обучающихся, для рационального размещения и хранения учебного оборудования
- учебники
- словари
- раздаточный материал
- портреты выдающихся лингвистов

Технические средства обучения:

- проектор
- экран
- компьютер
- телевизор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Введенская Л.А. Культура речи. / Введенская Л.А. – Ростов – на – Дону.: Феникс, 2018. – 448 с.

2.Введенская Л.А., Черкасова М.Н. Русский язык и культура речи. /

Интернет- ресурсы:

1. portal@gramota.ru;
2. http://www.slovari.gramota.ru;
3. http://www.slovari.ru.
4. www.yamal.org//ook

10.www.stihi-rus.rus/pravila.htm

6. www.philol.msu,ru/rus/galya-1/

Дополнительные источники:

1.Ожегов С.И Словарь русского языка. / С.И. Ожегов. – М.: «АТЕМП», 2014. – 944с.

2. Резниченко И.Л. Словарь ударений русского языка / И.Л. Резниченко. – М. : АСТ – ПРЕСС КНИГА, 2012. – 944 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка **результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1. **Уметь** строить свою речь в соответствии с нормами русского литературного языка	Устный контроль: периодический, фронтальный опрос по темам; письменный контроль: контрольная работа по теме «Орфография», «Пунктуация» «Лексика», «Фразеология»; словарный диктант; срезовый контроль; проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; дифференцированный зачёт
2. **Уметь** создавать устные и письменные тексты различных типов и жанров	Устный контроль: фронтальный опрос по темам; письменный контроль: контрольная работа по теме «лингвистический анализ текста»; тестовый контроль по отдельным темам, взаимоконтроль при работе в парах; наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; дифференцированный зачёт
3. **Уметь** устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи 4. **Уметь** грамотно оформлять медицинскую документацию	Письменный контроль: анализ текста, терминологический диктант; оценка результатов практических занятий; взаимоконтроль при работе в малых группах; дифференцированный зачёт
5. **Уметь** пользоваться справочниками, словарями русского языка.	Письменный контроль: составление документов; взаимоконтроль при работе в малых группах; дифференцированный зачёт
6. **Уметь** использовать профессиональную лексику	Индивидуальный и групповой контроль; наблюдение за работой обучающихся, письменный контроль: словарный и терминологический диктанты
7. **Знать** нормы русского литературного языка	Устный фронтальный контроль; письменный контроль: проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; тестирование; взаимоконтроль при работе в парах
	Устный контроль: входной: устный опрос на теоретических занятиях; письменный контроль: входящий срез знаний, словарный диктант; тестирование; проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы; дифференцированный зачет
8. **Знать** правила продуцирования текстов разных жанров	Устный контроль: тематический, фронтальный опрос; письменный контроль: анализ текста; проверка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы: защита сообщений или презентаций по предложенным заранее темам; взаимоконтроль при работе в малых группах; дифференцированный зачет

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.07 Основы философии

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

2024

Рассмотрена
ПЦК агро-технологических дисциплин
Протокол № 1 от 30 сентября октября 2024 г.
Председатель ПЦК
_____ Е.Д.Васькина

Утверждена
Зав. учебной частью
_____ С.А.Иутина
01 октября 2024 г.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

Разработчик: Хромцов В.В., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
2. **СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы философии

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.12 Технология продуктов питания живоного происхождения.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Основы философии» принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу и направлена на формирование общих компетенций: ОК 1-ОК 10.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в системе философского знания;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- предметную область философского знания;
- мировоззренческие и методологические основы юридического мышления;
- роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины должны быть сформированы:

- общие компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 46 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часов; самостоятельной работы обучающегося 2 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	*Объем часов (очная, заочная)*
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**46**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**44**
в том числе:	
консультации	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**2**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Основы философии»

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	**2**	**3**
Введение	-	**2**
Тема 1. Основы идеиистории мировой философии	Философия, ее смысл, функции и роль в обществе. Философия античного мира и Средних веков. Философия Нового и новейшего времени.	**14**
	Самостоятельная работа: Обучающийся готовит реферат, в котором должен проследить влияние фундаментальных философских идей на развитие науки, искусства, социальной и политической мысли.	**2**
Тема 2. Человек - сознание-познание.	Человек как главная философская проблема.Проблема сознания. Учение о познании**.**	**14**
Тема 3. Духовная жизнь человека	Основные категории научной картины мира. Философия и религия. Философия и искусство.	**10**
Тема 4. Социальная жизнь	Философские концепции исторического развития. Человек вмире культуры. Глобальные проблемы современности.	**8**
Максимальной учебной нагрузки		**46**
Обязательной аудиторной нагрузки		**44**
Самостоятельной работы обучающегося		**2**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требования к минимальному материально-техническомуобеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета гуманитарныхи социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета: рабочие места студентов и преподавателя.
Технические средства обучения: аудиовизуальные средства для презентаций.

3.2.Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов,дополнительной литературы

Основная литература:

1. Балашов, Л.Е. Философия : учебник / Л.Е. Балашов. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2021. - 612 с. : ил. - Библиогр.: с. 594-597 - ISBN 978-5-394-01742-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453870
2. Батурин, В.К. Философия : учебник для бакалавров / В.К. Батурин. - Москва : Юнити-Дана, 2018. - 343 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02753-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426490

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторныхработ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	**2**
Умения: Ориентироваться в системе философскогознания	-Тестирование; - Экспертная оценка на занятии; - Тестирование; - Экспертная оценка на занятии. - Промежуточный контроль - дифференцированный зачет, который проводится по окончании изучения учебной дисциплины. Зачет включает в себя контрольусвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений. Критерии оценки дифференцированного зачета: -Уровень усвоения студентами материала,предусмотренного учебной программой дисциплины; -Уровень умений позволяющих студенту ориентироваться в философских проблемах; -Обоснованность, четкость, полнотаизложения ответов; -Уровень информационно-коммуникативнойкультуры.
Усвоенные знания: - Предметную область философского знания; - Мировоззренческие и методологические основы юридического мышления; - Роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональнойдеятельности	

Приложение 4

Министерство образования и науки Пермского края ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования –

программа подготовки специалистов среднего звена по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

I. Концепция рабочей программы воспитания

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации», Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года и План мероприятий по реализации Стратегии развития воспитания в 2021-2025 годах, утвержденные Правительством Российской Федерации, способствуют модернизации воспитательного процесса, оказывают непосредственное влияние на содержание и развитие воспитательной работы в профессиональных образовательных организациях Пермского края.

Рабочая программа воспитания способствует включению обучающихся образовательной организации в единое воспитательное пространство Российской Федерации, а также непосредственно образовательной организации и учебной группы, создающее равные условия для развития обучающихся ПОО с общими ценностями, моральными и нравственными ориентирами через вовлечение в общественно-ценностные социализирующие отношения.

Рабочая программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования. Рабочая программа воспитания представляет собой документ, порядок разработки и форма которого утверждается локальным актом образовательной организации.

Рабочая программа воспитания составляется по каждой образовательной программе среднего профессионального образования с учетом примерной рабочей программы воспитания для образовательных организаций, реализующие образовательные программы среднего профессионального образования и (или) по программам профессионального обучения , с учетом примерных рабочих программ воспитания и примерных календарных планов воспитательной работы, включенных в примерные образовательные программы среднего профессионального образования региональной составляющей, концепции/программы воспитания, принятой в профессиональной образовательной организации и профессиональной направленности по конкретной профессии/ специальности.

Рабочая программа воспитания – это комплекс основных характеристик осуществляемой в профессиональной образовательной организации в рамках конкретной образовательной программы среднего профессионального образования воспитательной работы (цель, задачи, представленные в соответствующих модулях основные сферы совместной воспитывающей деятельности педагогов и обучающихся, результаты и организационно-педагогические условия).

Дополнением к рабочей программе воспитания служит календарный план воспитательной работы, в нем конкретизируется заявленная в рабочей программе воспитания деятельность.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разрабатываются образовательной организацией самостоятельно на весь срок освоения основной профессиональной образовательной программы, с разбивкой на курсы, года обучения и/или семестры.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы входит в состав каждой реализуемой образовательной программы среднего профессионального образования.

Разработку рабочей программы воспитания целесообразно осуществлять рабочими группами, состав которых формирует директор профессиональной образовательной организации. В состав рабочей группы рекомендуется включать 3-5 человек из числа сотрудников образовательной организации, в должностные обязанности которых включена воспитательная работа с обучающимися, в том числе заместитель директора по воспитательной работе, педагог-психолог, социальный педагог, классные руководители

(кураторы, тьюторы) и т.д. В разработке рабочих программ воспитания и календарных планов воспитательной работы имеют право также принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представительные органы обучающихся (при их наличии). Целесообразно обсудить содержание рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы на совещании коллегиального органа управления (педагогическом совете, методическом совете) с присутствием педагогов и представителей совета обучающихся и совета родителей.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы, как часть образовательной программы утверждаются в порядке, определенном Уставом и локальными актами образовательной организации.

Обучающиеся должны быть ознакомлены с рабочей программой воспитания и календарным планом воспитательной работы, как составляющими основной профессиональной образовательной программы.

Региональные особенности Коми-Пермяцкого округа, которые необходимо учитывать при разработке рабочих программ воспитания.

На организацию воспитательной работы с обучающимися в профессиональных образовательных организациях большое влияние оказывают история, традиции, этнокультурный и конфессиональный состав населения КПО. При разработке рабочей программы воспитания следует учитывать особенности географического положения и историю округа, особенности природы, населения, культуры и хозяйства КПО.

II. Рабочая программа воспитания

1. Общая характеристика рабочей программы воспитания

1.1. Нормативно-правовое и методическое обеспечение разработки программы

Рабочая программа воспитания разработана на основе:

1. Конституции Российской Федерации;
2. Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
3. Федерального Закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
4. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
5. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России №234 от14.04.2022 г.
6. Распоряжения Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
8. Основной профессиональной образовательной программы по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).
9. Распоряжения Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-Р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
10. Программы воспитания ПОО.
11. Локальных актов ПОО.

1.2. Область применения рабочей программы воспитания

Цель рабочей программы воспитания - личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющаяся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированного специалиста среднего звена.
Рабочая программа воспитания предназначена для использования в учебном процессе очной форме обучения.
Рабочая программа воспитания используется педагогическими работниками с целью формирования отдельных личностных результатов и портрета выпускника в целом у обучающихся:
-для расширения воспитательного потенциала учебных предметов, дисциплин, курсов, модулей, практики;
- для организации внеучебной деятельности обучающихся по основной профессиональной образовательной программе.

1.3. Место рабочей программы воспитания в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа воспитания является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).
Реализация рабочей программы воспитания осуществляется в течение всего периода обучения в соответствии с календарным планом воспитательной работы.
Реализация рабочей программы воспитания осуществляется через реализацию модулей по достижению личностных результатов (далее - ЛР).

1.4. Цель, задачи и планируемые результаты освоения программы. Портрет выпускника.

Воспитательный процесс по специальности 127.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) организован на основе настоящей рабочей программы воспитания, сформированной на период 2025 - 2029 гг., и направлен на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.
Цель: формирование конкурентоспособной, социально и профессионально мобильной личности, владеющей общечеловеческими нормами нравственности, культуры, здоровья и межличностного взаимодействия и способной обеспечивать устойчивое повышение качества собственной жизни и общества в целом.
Задачи:

– формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, нравственному, гражданскому, профессиональному становлению, жизненному самоопределению, а также проявлению нравственного поведения и духовности на основе общечеловеческих ценностей;

– патриотическое, физическое, интеллектуальное и духовное развитие личности обучающегося на основе формирования лидерских качеств, гражданственности, профессионально значимых качеств, чувства воинского долга, высокой ответственности и дисциплинированности;

– формирование у обучающегося культуры здоровья на основе воспитания психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности;

– воспитание толерантной личности обучающегося, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения.

Портрет выпускника по образовательной программе 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Федеральная составляющая (личностные результаты, определенные Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации») призвана сформировать у выпускника следующие личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	**ЛР 2**
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	**ЛР 5**
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	**ЛР 6**

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	**ЛР 8**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	**ЛР 9**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	**ЛР 11**
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**

Региональная составляющая (личностные результаты определенные субъектом Российской Федерации) призвана сформировать у выпускника следующие личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий чувства патриотизма, любви и уважения к малой Родине, чувства гордости за свой край, за историческое прошлое КПО	**ЛР 13**
Осознающий свою этническую принадлежность, знает историю, язык, культуру своего народа	**ЛР 14**
Осознающий гуманистические, демократические и традиционные ценности	**ЛР 15**
Проявляющий чувство ответственности и долга перед малой Родиной	**ЛР 16**
Проявляющий осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов КПО; готов и способен вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания	**ЛР 17**
Имеющий развитое эстетическое сознание через освоение художественного наследия народов КПО, творческой деятельности эстетического характера	**ЛР 18**

Отраслевая составляющая (личностные результаты, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам) призвана сформировать у выпускника следующие личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	**ЛР 19**
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	**ЛР 20**
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	**ЛР 21**
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	**ЛР 22**
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	**ЛР 23**

Составляющая ПОО (личностые результаты, определенные субъектами образовательного процесса) призвана сформировать у выпускника следующие личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	**ЛР 24**
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	**ЛР 25**
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	**ЛР 26**
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	**ЛР 27**
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	**ЛР 28**
Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	**ЛР 29**
Брать на себя ответственность за работу членов команды	**ЛР 30**

(подчиненных), за результат выполнения заданий	
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	**ЛР 31**
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	**ЛР 32**

Планируемые результаты воспитательной работы, при реализации общеобразовательных учебных предметов на основе ФГОС СОО:

ЛР (из ФГОС СОО)	Соответствие с ЛР из портрета выпускника
российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	**ЛР 1**
гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	**ЛР 2**
готовность к служению Отечеству, его защите	**ЛР 3**
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	**ЛР 4**
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	**ЛР 5**
толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	**ЛР 6**
навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	**ЛР 7**
нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	**ЛР 8**
готовность и способность к образованию, в том числе	**ЛР 9**

самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	
эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	**ЛР 10**
принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно- оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	**ЛР 11**
бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	**ЛР 12**
осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	**ЛР 13**
сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	**ЛР 14**
ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	**ЛР 15**

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Демонстрирующий ответственное отношение к производственной деятельности	**ЛР37**
Демонстрирующий любовь к компьютерным программам и оборудованию, гуманное отношение к ним	**ЛР38**
Демонстрирующий бережное и экономное отношение к производственным ресурсам предприятия	**ЛР39**

2. Структура и содержание рабочей программы воспитания

2.1. Структура рабочей программы воспитания

Рабочая программа воспитания состоит из модулей по достижению ЛР у обучающихся:

Модуль по достижению ЛР	Форма реализации	Ответственный за формирование ЛР педагогический работник
Учебное занятие	Учебная практика, производственная практика, деловая игра, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, урок, учебная экскурсия, виртуальная экскурсия, интервью, встречи, дискуссия, проектная сессия, урок-концерт, взаимодействие с наставником, студенческая конференция и т.д.	Преподаватель, мастер производственного обучения
Внеучебная деятельность	Традиционные мероприятия, встречи, акции; образовательные фестивали-выставки; олимпиады; научно-практические конференции; спортивно-оздоровительные фестивали; выставки, Дни здоровья; тренинги, форумы, конкурсы, дискуссии, фестивали, волонтерская кампания; добровольческие акции, неделя добра, фестиваль студенческого творчества; проектная деятельность, клубы; музейная экспозиция, консультирование и т.д.)	Куратор, ответственный за воспитательную работу, педагог- психолог, социальный педагог.

2.2. Матрица соответствия личностных результатов и модулей по достижению личностных результатов у обучающихся

Модули по достижению личностных результатов у обучающихся	**Личностные результаты (код ЛР)**

Модуль «Учебное занятие»:	
Социально-гуманитарный цикл	
История России	**ЛР 20,ЛР 23**
Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Безопасность жизнедеятельности	
Физическая культура	
Основы бережливого производства	
Основы финансовой грамотности	**ЛР 20,ЛР 23**
Русский язык и культура речи	
Основы философии	
Общепрофессиональный цикл	
Материаловедение	**ЛР 20,ЛР 22**
Метрология и стандартизация	
Электротехника	**ЛР 25**
Инженерная графика	**ЛР 25**
Математика	**ЛР 25**
Средства и методы измерения	**ЛР 25**
Организация производства	**ЛР 25**
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	**ЛР 20,ЛР 24**
Охрана труда	**ЛР 20, ЛР 24**
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	**ЛР 20, ЛР 28**
Профессиональный цикл	**ЛР 25**
ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	**ЛР 25**
ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации	**ЛР 25**
ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	**ЛР 25**
ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих,должностей служащих : 12968 Контролер качества	**ЛР 25**
ГИА	**ЛР 33, ЛР 34,ЛР 35, ЛР36**
ВНЕУЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	**ЛР 33,ЛР 34,ЛР 35,ЛР 36**

2.3.Содержание рабочей программы воспитания

Согласно Матрицы (п.2.2.) ответственными за формирование ЛР педагогическим работниками определяется содержание воспитательной работы в рабочих программах учебных предметов, дисциплин, модулей, практики; формируется календарный план воспитательной работы (Приложение 1); составляются планы конкретных мероприятий и т.п.
При определении содержания воспитательной работы учитывается:

- календарный план воспитательной работы;
- календарь знаменательных дат и событий Пермского края на текущий год (Приложение 2);
- содержание воспитательной работы по формированию конкретных ЛР:

Содержание воспитательной работы по формированию ЛР, направленных на профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание

Формирование у обучающихся чувства уважения к человеку труда. Профессиональная ориентация. Профессиональная мотивация. Участие в профессиональных состязаниях, как событиях для развития и саморазвития в профессии. Развитие карьеры. Формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу). Формирование soft-skills-навыков и профессиональных компетенций. Обеспечение возможности многоуровневого, конструктивного взаимодействия обучающихся в социуме. Развитие творческого потенциала обучающихся и повышение их деловой активности.
Региональная составляющая**:** структура экономики Пермского края, известные предприятия и организации Пермского края, система профессионального образования Пермского края. Реализуемые профориентационные проекты: Конкурсы профессионального мастерства Олимпиады по профессии среди обучающихся СПО края, участие в чемпионатном движении Молодые профессионалы, Абилимпикс.
Составляющая профессиональной образовательной организации: конкурсы профессионального мастерства, неделя специальности, конкурс исследовательских и проектных работ.
Профессиональная составляющая: уровень профессионализма обучающихся на различных этапах обучения

Содержание воспитательной работы по формированию ЛР, направленных на формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской ФедерацииФормирование способности ставить цели и строить жизненные планы.

Реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества. Формирование позитивных жизненных ориентиров и планов. Формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. Развитие способностей к сопереживанию и формированию позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам. Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия). Развитие культуры межнационального общения. Формирование уважительного отношения к семье,

родителям, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей. Формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.
Региональная составляющая: История КПО, многонациональное население Коми-Пермяцкого округа. Традиционные мероприятия, способствующие духовно-нравственному воспитанию: Васильев день, Пасхальная неделя, Рождественские дни, различные городские окружные конкурсы и спортивные соревнования .
Составляющая профессиональной образовательной организации: месячник «Здоровье», Участие в конкурсных программа, участие в фестивале «Студенческая весна» и.тд.
Профессиональная составляющая: уровень профессионализма обучающихся на различных этапах обучения

Содержание воспитательной работы по формированию ЛР, направленных на формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку.

Волонтерская деятельность. Формирование у обучающихся мотивации к активному и ответственному участию в общественной жизни страны, региона, образовательной организации; государственному управлению через организацию добровольческой деятельности.
Региональная составляющая: Роль КПО во время Великой отечественной войны, известные люди, коми-пермяки. Волонтерское движение. Краевые соревнования по военно-патриотическому воспитанию. Караулы Памяти, посвященные Дню Защитника Отечества, Дню Победы, Дню памяти и Скорби. Проект «Победа», окружной этап военно-спортивной игры «Здоровый край-Здоровая Россия», слёт поисковых отрядов «Никто не забыт». Уроки мужества. Слет регионального отделения Всероссийского детско-юношеского военно- патриотического общественного движения «ЮНАРМИЯ» Пермского края.
Составляющая профессиональной образовательной организации: месячник военно-патриотического воспитания, смотр строя и песни, волонтерское движение «Ветеран рядом».
Профессиональная составляющая: уровень профессионализма обучающихся на различных этапах обучения

Содержание воспитательной работы по формированию ЛР, направленных на здоровьесбережение и профилактику употребления ПАВ

Формирование стойкой мотивации на основе здорового образа жизни. Профилактика наркомании, токсикомании, алкоголизма, табакокурения, социально значимых заболеваний, употребления психоактивных веществ (ПАВ). Привлечение обучающихся к участию в мероприятиях, направленных на поддержание и укрепление здоровья.
Региональная составляющая: Олимпийские чемпионы и призеры Олимпийских и Парилимпийских игр; известные туристические места Пермского края. Ежегодная студенческая спартакиада среди студентов СПО, международные соревнования проводимые в Пермском крае.
Составляющая профессиональной образовательной организации: Месячник «Здоровье», спартакиада среди обучающихся, участие в спортивных соревнованиях, ГТО.
Профессиональная составляющая: уровень профессионализма обучающихся на различных этапах обучения.

Содержание воспитательной работы по формированию ЛР, направленных на профилактику правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения

Развитие у обучающихся уважения к государственным устоям России, сознательное отношение к правопорядку, принятия правил безопасного поведения в обществе. Формирование законопослушного и критического правосознания. Подготовка обучающихся к осмысленной жизни и деятельности в демократическом правовом государстве. Формирование понимания правовых и политических событий и процессов в обществе и государстве, знание правовых норм и принципов. Накопление опыта правового поведения гражданина, профилактика противоправного поведения. Профилактика безнадзорности и правонарушений, противодействие распространению идеологий терроризма и экстремизма, суицида.

Составляющая профессиональной образовательной организации: Уроки мужества, Месячник «Законопослушный гражданин», классные часы, лекитории.

Профессиональная составляющая: уровень профессионализма обучающихся на различных этапах обучения

Содержание воспитательной работы по формированию ЛР, направленных на развитие творческой личности:

Приобщение к ценностям культуры. Развитие общей культуры личности. Развитие ценностных ориентиров средствами культурно-творческой деятельности.

Региональная составляющая: Народные промыслы Пермского края. Фестиваль Фестиваль народных промыслов «Кладезь мастеров», Фестиваль «Ай-да рыжик», творческие фестивали и конкурсы для детей и молодежи Пермского края и КПО.

Составляющая профессиональной образовательной организации: Традиционные мероприятия посвященные Дню учителя, сельского хозяйства, Новому года, конкурсы солдатской песни, литературные гостиные, конкурс «Звездный дождь» и т.д

Профессиональная составляющая: уровень профессионализма обучающихся на различных этапах обучения.

Содержание воспитательной работы по формированию ЛР, направленных на формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде

Формирование широкого экологического мировоззрения. Воспитание понимания взаимосвязей между человеком, обществом, природой. Формирование эстетического отношения к окружающей среде и труду как источнику радости и творчества людей. Улучшение экологического состояния окружающей среды. Формирование гуманистических отношений к окружающему миру, стремления беречь и любить природу.

Региональная составляющая: Особо охраняемые природные территории Пермского края, памятники природы, заказники, заповедники, региональный этап (конкурс юношеских исследовательских работ, Проектные и исследовательские работы).

Составляющая профессиональной образовательной организации: проект «Экологическая тропа», «Красная горка», «Неделя чистоты», Экологические викторины, классные часы, фотоконкурсы.

Профессиональная составляющая: уровень профессионализма обучающихся на различных этапах обучения

Содержание воспитательной работы по формированию ЛР, направленных на формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности

Формирование представления о личном финансовом планировании, личном доходе и

доходе семьи; умения давать оценку различным потребностям и желаниям с точки зрения финансовых возможностей, знания структуры доходов и заработной платы, умения принимать финансовые решения на основе сравнения и анализа краткосрочных и долгосрочных потребностей, знаний основ цифровой финансовой грамотности. Формирование понимания необходимости ведения учета доходов и расходов, представления о налогах. Формирование финансовых целей и мотивации к их достижению. Коммуникация и кооперация в цифровой среде. Саморазвитие в условиях неопределенности. Креативное мышление (способность человека генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов). Управление информацией и данными. Критическое мышление в цифровой среде.
Региональная составляющая: краевые конкурсы, конференции по финансовой и цифровой грамотности среди обучающихся.
Составляющая профессиональной образовательной организации: конкурсы проектовсреди студентов по финансовой грамотности, олимпиады.
Профессиональная составляющая: уровень профессионализма обучающихся на различных этапах обучения.

Содержание воспитательной работы по формированию ЛР, направленных на формирование у обучающихся предпринимательских качеств

Развитие личности как субъекта экономической деятельности. Развитие качеств, повышающих предпринимательскую активность обучающихся. Формирование умений находить, понимать, анализировать экономическую информацию, понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии. Развитие молодежного предпринимательства.
Региональная составляющая: меры государственной поддержки для предпринимателей, самозанятых и физических лиц, планирующих заняться предпринимательской деятельностью в Пермском крае. Региональный этап Всероссийского конкурса «Молодой предприниматель России».

Составляющая профессиональной образовательной организации: участие студентов в конкурсах проектных работ, бизнес-проектах «Я - предприниматель»
Профессиональная составляющая: уровень профессионализма обучающихся на различных этапах обучения

3. Условия реализации программы воспитания

3.1. Кадровое обеспечение воспитательного процесса

Педагогические работники в лице заместителя директора по методической работе,
Советника директора по воспитанию, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения, педагога-психолога, социальных педагогов, преподавателей, ответственных за организацию воспитательной работы с обучающимися.

3.2. Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы воспитания используются следующие помещения: Учебные кабинеты, лаборатории и мастерски;
Спортивный спортивный и тренажерный залы; Актовый зал;
Библиотека;
Музей;

3.3. Информационное обеспечение реализации программы

Печатные издания.
Электронные издания.
Электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы (ЭБС, образовательная платформа «Мобильно-электронное образование
Информационные технологии, телекоммуникационные технологии (ZOOM, PRUFFME, Яндекс телемост, социальные сети).

3.4. Социальное партнёрство

Социальное партнёрство, построенное на принципах взаимной заинтересованности сторон и добровольности принятия ими обязательств, ответственности за результат деятельности, является неотъемлемой частью процесса воспитания и образования. Сотрудничество позволяет создать благоприятные условия для развития творческих способностей обучающихся, их профессиональных и личностных качеств.
В рамках социального партнерства осуществляется взаимодействие воспитательных структур образовательной организации с организациями, созданными по инициативе обучающихся, с общественными движениями, органами власти и другими образовательными организациями. Расширение пространства социального партнерства, развитие различных форм взаимодействия его субъектов в сфере воспитательной деятельности. Поддержка в образовательной организации инициатив общественных

молодежных организаций и объединений в области воспитания обучающейся молодежи; распространение опыта и совместное проведение конференций, семинаров и других учебно-воспитательных мероприятий. Развитие сотрудничества с социальными партнёрами с целью повышения психолого-педагогического мастерства, уровня культуры педагогических работников и руководителей воспитательных структур образовательной организации. Создание между

образовательными организациями центров по развитию: гуманитарной художественной культуры, личностного роста, правовой помощи, клубов психологической помощи и клубов «доброй воли» (муниципальных, региональных).

Организация сотрудничества образовательной организации с правоохранительными органами по предупреждению правонарушений среди обучающихся и по созданию Центра правовой помощи обучающимся. Поддержка и продвижение социально значимых инициатив обучающихся и (или) их организаций/объединений в образовательной организации, городе, регионе. Формирование корпоративной культуры образовательной организации (принадлежности к единому коллективу, формирование традиций, корпоративной этики). Создание в образовательной организации музеев, историко- патриотических клубов, литературно-творческих объединений, научных обществ с привлечением ветеранов труда, деятелей науки, культуры и искусства. Создание ассоциации выпускников образовательной организации, имиджа образовательной организации, продвижение образовательной организации на уровне города, региона.

3.5. Студенческое самоуправление и студенческие сообщества/объединения

Основные студенческие сообщества/объединения, в которых участвуют обучающиеся по ОП СПО:

Уровень академической группы	**Уровень ПОО**
Спортивная, культурно-массовая, научная, редакционно-издательская работа	Первичная профсоюзная организация обучающихся техникума
	Студенческий совет техникума
	Стипендиальная комиссия техникума
	Волонтерское движение
	КВН, кружки
	Спортивные команды и секции

Формы студенческого самоуправления

Форма ССУ	**Формы педагогического сопровождения**
Студенческий совет	Классный час, собрание, заседание, совещание
Оргкомитет (конкурса, фестиваля, выставки и т.д.)	Учебно-проектировочный семинар, лекторий, консультация, беседа, методический час,
Старостат	Дискуссионная площадка…
Студенческая конференция	Дискуссия, дебаты …
Научно-исследовательская группа	Диспут, дебаты, круглый стол, деловая игра, тренинги…

3.6. Формы наставничества

- Студент-школьник,
- Студент-Студент,
- Студент-Выпускник,
- Студент-Педагог.

3.7. Волонтерское движение

- Волонтерский отряд «Чудо»;
- Волонтерский отряд по оказанию помощи бездомным животным».

3.8. Взаимодействие с семьей

1. Профилактика беспризорности, преступлений и правонарушений среди обучающихся.
2. Профилактика потребления ПАВ.
2. Родительский ликбез.
3. Формирование творческих способностей обучающихся.

3.9. Поощрение обучающихся

Формы морального поощрения: грамота, благодарственное письмо студенту, благодарственные письма родителям, рекомендация, диплом.
Формы материального поощрения: материальная помощь, оплата расходов по участию в олимпиадах, студенческих форумах (оргвзнос, проезд, проживание), перевод на места, финансируемые из бюджета (при наличии бюджетных мест по соответствующей специальности, курсу, организация экскурсионных поездов, посещение театров, кино и т.д.

3.10. Символика

Эмблема, флаг, значок, футболки, головные уборы.

4. Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы воспитания

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы воспитания

Результаты освоения РПВ (шифр ЛР)	**Критерии оценки**
ЛР 1	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 2	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 3	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 4	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 5	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 6	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 7	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 8	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 9	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 10	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 11	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 12	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 13	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 14	*“Освоил”/“Не освоил”*

ЛР15	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 16	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 17	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 18	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 19	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР20	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 21	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 22	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 23	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 24	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР25	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР 26	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР27	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР28	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР29	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР30	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР31	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР32	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР33	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР34	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР35	*“Освоил”/“Не освоил”*
ЛР36	*“Освоил”/“Не освоил”*

Календарный план воспитательной работы

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования –

программа подготовки
специалистов среднего звена по специальности **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**
на период 2025-2029 гг

Кудымкар 2024

Да та	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
			СЕНТЯБРЬ			
1.	День знаний	курс	Стадион техникум а	зам. директора по УМР, педагог – организатор, Кл.рук. группы,	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Развитие творческой личности
2.	День окончания Второй мировой войны (тематический классный час)	группа	Кабинет	Кл.рук. группы,	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма,

						терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
3.	Акция «Мы за МИР» - участие во Всероссийской акции, посвященной Дню солидарности в борьбе с терроризмом.	курс	Актовый зал	педагог-организатор, руководитель ОБЖ, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7	Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
4.	«Путь к успеху» - серия кл. часов с включением экскурсии по техникуму, ознакомление с материально-технической базой, демонстрацией профессиональных достижений старшекурсников, знакомство с мастером п/о	группа	Корпуса техникум а	зав. отделениями, Кл.рук. группы,	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 14	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде Формирование у обучающихся финансовой и

						цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
5.	Организация работы волонтерского отряда профориентаторов – обучение волонтерской деятельности, работа по имиджу КПАТ.	члены отряда	Кабинет	педагог – организатор, руководитель волонтерского отряда, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде
6.	Развитие системы социального партнерства – разработка и реализация проектов и мероприятий социальной направленности («Мы вместе» - совместный проект с Советом ветеранов г. Кудымкара, «Добро живет рядом» - проект с Домом для	курс	Корпуса техникум а	зам. директора по УВР, педагог – организатор, руководитель волонтерского отряда, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 11	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку

	инвалидов и престарелых г. Кудымкара)					
7.	Сотрудничество со специализированными гос. учреждениями, общественными организациями в вопросах профилактики экстремизма – участие в профилактических акциях, событиях, мероприятиях городского, краевого уровней, направленных на профилактику экстремизма обучающихся.	курс	Корпуса техникум а	зам.директора по УМР, библиотекарь, педагог-организатор, руководитель ОБЖ, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 10	Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку
8.	Привлечение работников правоохранительных органов к проведению практических занятий и бесед по профилактики экстремизма и терроризма с обучающимися колледжа.	курс	Корпуса	зам. директора по УМР, библиотекарь, педагог-организатор, руководитель ОБЖ, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 10	Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
9.	Проведение учебных эвакуационных тренировок	курс	Корпуса	руководитель ОБЖ	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 10	Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
10.	Реализация ФЗ от 13.05.1995 № 32 «О днях воинской славы и памятных датах России» - реализация комплекса	курс	Корпуса	зам. директора по УМР, библиотекарь, педагог-организатор,	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 7	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа

	мероприятий, связанных с изучением и почитанием памятных дат российской истории: - День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). - День зарождения российской государственности (862 год)			руководитель ОБЖ, Кл.рук. группы		Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку
11.	Проект «Добро живет рядом» - адресная помощь ко Дню пожилого человека, работа с Домом престарелых и инвалидов (концерты, акции добра)	курс	Актовый зал, мастерски е	зам. директора по УМР, руководитель волонтерского отряда, Кл.рук. – группы, педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР6 ЛР 7	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку
12.	Всемирный день туризма	члены секции	Кабинет	педагог - организатор	ЛР 8 ЛР 9	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде
13.	Тестирование студентов на уровень тревожности, расположенности к суицидальному	курс	Кабинет	педагог - психолог	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся и профилактика употребления ПАВ

	поведению, употребления ПАВ					обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
14.	Профилактическая работа с обучающимися, имеющими не успешность в обучении, пропуски занятий.	Индиви дуально	Кабинет	Зам.дир по УМР, зам. директора по УР, соц.педагог, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 4	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности
15.	Секционная и кружковая работа-предоставление возможностей дополнительного профессионального образования	курс	Мастерск ие	зам.дир. по УПР, зав. отделением	ЛР 4 ЛР 14	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
16.	Работа Совета профилактики	Индиви ду- ально	Кабинет	Зам.дир по УМР, зам. директора по УР, зам.дир. по УПР, соц.педагог, куратор группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности
17.	Привлечение родителей с положительным родительским опытом к работе Совета профилактики	Индиви ду- ально	Кабинет	Зам.дир по УМР	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
18.	Организация встреч	группа	Кабинет	Зам.дир по УВР,	ЛР 2	Формирование у обучающихся чувства

	обучающихся со специалистами системы профилактики			соц.педагог, Кл.рук. группы	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7	патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
19.	Организация системного мониторинга посещаемости, учебной дисциплины обучающимися техникума.	курс	Кабинет	Зам.дир. по УВР, соц. педагог, педагог-психолог, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
20.	Профилактика наркомании среди обучающихся техникума.	курс	Кабинет	Зам.дир. по УВР, соц. педагог, педагог-психолог, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
21.	Формирование правовой грамотности и правовой компетенции культуры студентов тиехникума.	курс	Кабинет	Зам.дир. по УМР, соц. педагог, педагог-психолог, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма,

						терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
22.	Составление и ведение ИПР с обучающимися «группы риска»	курс	Кабинет	соц. педагог, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 3	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
23.	Анализ состояния физического здоровья студентов; Определение допуска обучающихся к занятиям физкультурой и спортом – изучение состояния здоровья студентов, распределение студентов с ослабленным здоровьем в спец. мед. Группы	группа	Кабинет	руководитель физвоспитания, мед. работник, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
24.	Участие в краевой Спартакиаде	члены секций	Актовый зал	руководитель физвоспитания, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Развитие творческой личности
25.	Анкетирование обучающихся с целью выявления предпринимательских намерений	группа	Кабинет	преподаватель экономики и предпринимательской деятельности	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 14	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности

						Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
26.	Декада ЗОЖ – «Декада социально-значимых заболеваний»	курс	Спортивный зал	педагог – организатор, мед. работники, кл.рук.	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися
27.	Неделя безопасности дорожного движения	курс	Актовый зал	Преподаватель ОБЖ, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
ОКТЯБРЬ						
1.	День профтехобразования	курс	Актовый зал, мастерски е	зам.дир. по УМР, педагог – организатор, Кл.рук. группы	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
2.	День Учителя	курс	Актовый зал, кабинеты	зам.дир. по УВР, педагог – организатор, преподаватели, Кл.рук. группы	ЛР 4 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Развитие творческой личности
3.	Анкетирование обучающихся нового набора с целью выявления мотивов поступления в КПАТ,	1 курс	Кабинет	Кл.рук. группы, педагог- психолог	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся

	проведения профориентационных тренингов					
4.	Единый кл. час – «Нет терроризму» - единый кл. час с участием сотрудников УМВД	1 – 4 курс	Кабинет	руководитель ОБЖ, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 9	Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
5.	Взаимодействие Студент-Выпускник (студенческой и работающей молодежи)	1- 4 курс	кабнеты	зам.дир.по УПР, педагог – организатор, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 14	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
6.	День памяти жертв политических репрессий	1 – 4 курс	Кабинет	зам.дир. по УМР, преподаватели истории	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся

7.	Разработка портфолио студентов	1 курс	Кабинет	зам.дир.по УПР, педагог – организатор, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
8.	Системное сотрудничество с Центром патриотического воспитания г.Кудымкара «Патриот», Советом ветеранов, Военным комиссариатом г.	1- 4 курс	Техникум	Зам.директора по УМР, библиотекарь, педагог-организатор, руководитель ОБЖ	ЛР 4 ЛР 11 ЛР 14	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства

	Кудымкара – участие в гражданско-патриотических мероприятиях, проведение встреч, бесед, совместных мероприятий, уроков Мужества					патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку
9.	мероприятия, направленные на профилактику экстремизма у студентов.	1- 3 курс	Колледж	Зам.директора по УМР, библиотекарь, педагог-организатор, руководитель ОБЖ	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 10	Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
10.	Профилактическая работа с обучающимися, имеющими не успешность в обучении, пропуски занятий.	Индиви ду- ально	Кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 4	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
11.	Работа Совета обучающихся	Индиви ду- ально	Кабинет	зам.дир по УМР, , зам.дир. по УПР,	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
12.	Работа Совета профилактики	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, зам.дир. по УПР, соц.педагог, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
13.	Проведение психологических	1 – 3 курс	кабинет	педагог – психолог,	ЛР 2 ЛР 3	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся

	тренингов для обучающихся «Личностный рост», «Снятие конфликтных ситуаций и агрессии»			Кл.рук. группы	ЛР 7	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
14.	Исследование уровня адаптации первокурсников	1 курс	кабинет	зам.дир. по УМР, , зам.дир. по УПР, педагог – психолог, соц.педагог, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
15.	Мероприятия Всероссийской программы «Дни финансовой грамотности» с приглашением специалистов Сбербанка.	курс	кабинет	Преподаватель экономики и предпринимательской деятельности	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
16.	Спартакиада колледжа (Первенство по настольному теннису, первенство техникума по мини футболу)	курс	Спортивный зал, стадион колледжа	руководитель физвоспитания, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Развитие творческой личности
НОЯБРЬ						
1.	«Мой выбор» - единый классный час-презентация первокурсникам – ознакомление с историей,	Группа	кабинет	зам.директора по УВР, библиотекарь, педагог-организатор,	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся

	традициями КПАТ			Кл.рук. группы		
2.	Единый кл. час «курение и здоровье», посвященный Международному дню борьбы с курением.	Группа	кабинет	Зам. дир. по УВР, педагог – организатор, мед. работники, Кл.рук. группы.	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися
3.	День матери (творческий концерт)	Курс	Актовый зал	педагог – организатор, Кл.рук. группы.	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Развитие творческой личности
3.	Участие в чемпионате «Молодые профессионалы WorldSkills Rassia – подготовка обучающихся к участию в чемпионатах по системе WorldSkills (техникум, регион, национальный чемпионат, международный уровень)	Индиви дуально	Мастерск ие	Администрация техникума, преподаватели спец.дисциплин, педагог- психолог, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 7	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
4.	Участие в Единой антинаркотической акции: «Здоровье молодёжи – богатство России»	Группа	Актовый зал	Педагог – организатор, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 9	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде

5.	Участие в олимпиадах профмастерства	индивид уально	кабинет	Зам.дир. по УПР, преподаватель спец.дисциплин, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 7	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
6.	Родительское собрание студентов – первокурсников	курс	кабинет	Администрация техникума, преподаватели спец.дисциплин, педагог- психолог, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
7.	Профилактическая работа с обучающимися, имеющими не успешность в обучении, пропуски занятий.	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, куратор группы	ЛР 2 ЛР 4	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
8.	Работа Совета профилактики	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, куратор группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
9.	Спартакиада («Дартс»)	группа	Спортивн ый зал	руководитель физвоспитания, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика

						употребления ПАВ обучающимися
10.	Сдача норм ГТО	группа	Спортивный зал, стадион	руководитель физвоспитания, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися
11.	Работа Совета обучающихся	Индиви ду- ально	Кабинет	зам.дир по УВР, зам.дир. по УПР,	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
ДЕКАБРЬ						
1.	Цикл мероприятий «Главная книга страны» - посвященных, Дню Конституции РФ – беседы, интерактивные игры, «Дебаты», с обучающимися на формирование правового и гражданского сознания.	курс	Актовый зал	Зам.директора по УВР, преподаватели обществознания, истории, руководитель клуба «Интеллект XXI века»	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 12	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку
2.	«Профессиональный разговор» - организация цикла тематических встреч с работодателями	группа	кабинет	преподаватели спец. дисциплин, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности

						Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
3.	Конкурс «Студент года»	Курс	Актовый зал	педагог – организатор, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
4.	Акция «Алая лента» (Международный день борьбы со СПИДом), кл. часы – Сумей сказать	курс	Актовый зал, кабинеты	Зам.дир. по УВР, руководитель волонтерского	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма,

	«НЕТ»			отряда, Кл.рук. группы		терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
5.	Проект «Новогодний серпантин»	курс	Актовый зал, кабинеты	Зам.дир. по УВР, руководитель волонтерского отряда, Кл.рук. группы		Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде
6.	Посещение театров, музеев и т.п.	Группа		Кл.рук. группы	ЛР 7 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
7.	Работа Совета профилактики	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УВР, , соц.педагог, Кл.рук. группы	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
8.	Конкурс проектов «Мое поколение 21 века»	курс	Актовый зал	Преподаватель экономики и предпринимательской	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 14	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения

				деятельности, педагог - организатор		к природе и окружающей среде Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
9.	Веселые старты	курс	Спортивный зал	руководитель физвоспитания, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Развитие творческой личности
10.	День добровольца	Члены объединения	Актовый зал	Руководитель волонтерского отряда, педагог - организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 6 ЛР 12	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде
11.	Работа Совета обучающихся	Индиви ду- ально	Кабинет	зам.дир по УМР, , зам.дир. по УПР,	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений,

						суицидального поведения обучающихся
	День знаний	курс	Стадион техникум а	зам. директора по УМР, педагог – организатор, Кл.рук. группы	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11	**ЯНВАРЬ**
ЯНВАРЬ						
1.	«Татьянин день» (праздник студентов)	Курс	Актовый зал	педагог – организатор, классные руководители	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку
2.	День снятия блокады Ленинграда (тематический классный час)	Группа	кабинет	педагог – организатор, куратор группы, преподаватели истории, обществознания	ЛР 1 ЛР 3	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
3.	«Программируй успех» - встречи с успешными выпускниками, тренинги профессиональной самооценки	Группа	Актовый зал	Педагог - психолог, куратор группы, преподаватели спец. дисциплин	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
4.	Профилактическая работа с обучающимися, имеющими не успешность в обучении, пропуски занятий.	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, классные руководители	ЛР 2 ЛР 4	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися

						Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
5.	Работа Совета профилактики техникума	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
6.	Спартакиада техникума (первенство по баскетболу	группа	Спортивн ый зал	руководитель физвоспитания, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
	Работа Совета обучающихся техникума	Индиви ду- ально	Кабинет	зам.дир по УМР	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и

						традициям многонационального народа Российской Федерации
ФЕВРАЛЬ						
1.	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943) (тематический классный час)	Группа	кабинет	Преподаватель истории, преподаватель ОБЖ, классные руководители	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
2.	День русской науки (тематический классный час)	Группа	кабинет	Преподаватели общеобразовательных дисциплин педагог - организатор классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку

3.	День защитников Отечества. Проведение месячника оборонно-массовой и спортивной работы» - мероприятия по подготовке студентов к службе в армии, спортивные состязания, встречи с	Курс	Актовый зал, спортивн ый зал	Зам.директора по УМР, библиотекарь, педагог-организатор, руководитель ОБЖ, классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
	представителями военкомата.					
4.	Организация и проведение декад цикловых комиссий профессиональных модулей	курс	Актовый зал, спортивн ый зал, мастерски е, кабинет	классные руководители. преподаватели специальных дисциплин	ЛР 4 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
5.	«Парма – территория успеха молодых» - организация встреч с выпускниками, имеющими положительный опыт.	группа	кабинет	Зам.директора по УМР, библиотекарь, педагог-организатор, руководитель ОБЖ, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5 ЛР 7	Развитие творческой личности
6.	Посещение театров, музеев и т.п.	Группа		педагог-организатор, классные руководители	ЛР 7 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся

7.	Профилактическая работа с обучающимися, имеющими не успешность в обучении, пропуски занятий.	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, классные руководители	ЛР 2 ЛР 4	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
8.	Работа Совета профилактики техникума	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика
					ЛР 15	употребления ПАВ обучающимися Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде
9.	Проект – «Парма – экологически чистая территория»	курс	Актовый зал	Зам. дир. по УМР, Педагог – организатор, мед. работники, классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР7 ЛР 9 ЛР 11	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися

10.	Спартакиада техникума (соревнования по гиревому спорту)	курс	Спортивный зал	руководитель физвоспитания, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку
11.	Международный день родного языка	курс	Актовый зал	Преподаватели общеобразовательных дисциплин, педагог - организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР5 ЛР 7	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
	Работа Совета	Индиви	Кабинет	зам.дир по УМР,	ЛР 2	Профессиональное самоопределение и

	обучающихся техникума	ду- ально		зам.дир. по УПР,	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
	Проведение родительских собраний	Группа	кабинет	зам.дир по УМР, зам.дир. по УПР, классные руководители	ЛР 12	**МАРТ**
МАРТ						
						Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Развитие творческой личности
1.	Международный женский день (праздничная программа)	Курс	Актовый зал	Зам.директора по УМР, библиотекарь, педагог-	ЛР 2 ЛР 7 ЛР 11 ЛР 12	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения,

				организатор, классные руководители		бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку
2.	День воссоединения Крыма с Россией (тематический классный час)	Группа	Кабинет	библиотекарь, педагог-организатор, классные руководители, преподаватели истории, обществознания	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Развитие творческой личности
3.	Масленица	Курс	Актовый зал	Педагог – организатор, классные руководители	ЛР 5 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
4.	Форум «Найди себя здесь» - мероприятие включающее проведение экскурсий, мастер классов, личных встреч (организация и проведение Дня открытых	курс	Актовый зал, мастерски е	Зам.дир.по УМР, зам.дир. по УПР, преподаватели спец.дисциплин,	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений,

	дверей)					суицидального поведения обучающихся
5.	Работа Совета профилактики техникума	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде
6.	Участие в единой общероссийской антинаркотической акции «Здоровье молодежи – богатство России»	курс	Актовый зал	соц.педагог, педагог – организатор, классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР9 ЛР 11	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимис
7.	Участие в региональном фестивале по сдаче норм ГТО	группа	Спортивн ый зал, стадион колледжа	руководитель физвоспитания, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде
8.	Акция «Белая ромашка» - посвященная Всемирному дню борьбы с туберкулезом.	курс	Актовый зал	соц.педагог, педагог – организатор, классные руководители, медицинский работник	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР9 ЛР 11	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
9.	Спартакиада техникума (Первенство по	курс	Спортивн ый зал	руководитель физвоспитания,	ЛР 1 ЛР 2	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся

	волейболу)			классные руководители	ЛР 9	и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
10.	Работа Совета обучающихся техникума	Индиви ду- ально	Кабинет	зам.дир по УМР,	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	**АПРЕЛЬ**
АПРЕЛЬ						
1.	День космонавтики (тематический классный час, конкурс видеороликов)	Курс	Актовый зал	педагог – организатор, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
2.	Участие студентов техникума в студенческих научно-практических конференциях	Индиви ду- ально	кабинет	преподаватели обществоведчес ких дисциплин, преподаватели спец.дисциплин	ЛР 4 ЛР 14	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
3.	Встречи с работниками Центра занятости	Группа	кабинет	Преподаватель спец.дисциплин, классные руководители	ЛР 4 ЛР 7	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности
4.	«Студенческая весна»	Курс	Актовый зал	Зам.дир. по УМР, педагог – организатор,	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся

				классные руководители		Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку
5.	Проект «Победная весна» - акция «Чистая Победа» (уборка на Мемориале), акция – «Георгиевская лента», акция – «Ветеран живет рядом» (мини-концерты перед домами ветеранов и тружеников тыла)	Курс	Актовый зал	Зам.дир. по УМР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 10	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде
6.	Участие в трудовых десантах в рамках Всероссийский субботников	Курс		Педагог - организатор, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 6 ЛР 9 ЛР 10	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Развитие творческой личности
7.	Посещение театров, музеев и т.п.	Группа		классные руководители	ЛР 7 ЛР 11	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности

8.	Декада «Физическая культура»	курс	Спортивный зал	руководитель физвоспитания, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися
9.	Участие в окружной эстафете на приз газеты «Парма»	курс	Спортивный зал	преподаватель физвоспитания, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
10.	Профилактическая работа с обучающимися, имеющими не успешность в обучении, пропуски занятий.	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, классные руководители	ЛР 2 ЛР 4	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
11.	Работа Совета профилактики техникума	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
12.	Работа Совета обучающихся техникума	Индиви ду- ально	Кабинет	зам.дир по УВР,	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	
МАЙ						
1.	Праздник весны и труда	Группа		Зам.дир. по	ЛР 1	Формирование у обучающихся чувства уважения

	(участие в мероприятиях города)			УМР, педагог – организатор, классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 11	к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
2.	День Победы (участие в городских акциях, посвященных празднованию Дня Победы; Акция «Вахта памяти». Акция "Читаем детям о войне", Акция «Ветеран живет рядом» (помощь ветеранам, пенсионерам) Классные часы, беседы, уроки Мужества, посвящённые годовщине Великой Победы. Акция "Георгиевская ленточка".	Курс	Актовый зал	Зам.директора по УМР, библиотекарь, педагог-организатор, преподаватель ОБЖ, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации
3.	День славянской письменности и культуры (тематический классный час)	Группа	кабинет	Преподаватели общеобразовательных дисциплин	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности

					ЛР 8 ЛР 11	Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
3.	День российского предпринимательства (встреча с выпускниками-предпринимателями)	Группа	кабинет	классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
4.	Встречи с работниками Центра занятости	Группа	кабинет	Преподаватель спец.дисциплин, классные руководители	ЛР 4 ЛР 7	Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
5.	Посещение театров, музеев и т.п.	Группа		классные руководители	ЛР 7 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
6.	Профилактическая работа с обучающимися, имеющими не успешность в обучении, пропуски занятий.	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, классные руководители	ЛР 2 ЛР 4	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
7.	Работа Совета профилактики техникума	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде
8.	Участие в единой	курс	Актовый	Зам.дир. по	ЛР 2	Здоровьесбережение и профилактика

	общероссийской профилактической акции «СТОП ВИЧ/СПИД»		зал, кабинеты	УМР, руководитель волонтерского отряда, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10	употребления ПАВ обучающимися
9.	Краевой фестиваль эстафет и игр	курс	Спортивн ый зал	преподаватель физвоспитания, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Развитие творческой личности
10.	Организация и проведение праздника «Таланты года »	курс	Актовый зал	Администрация техникума, педагог - организатор, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 11 ЛР 12	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
11.	Спартакиада техникума (Шведские эстафеты)	курс	Спортивн ый зал	преподаватель физвоспитания, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
12.	Работа Совета обучающихся техникума	Индиви ду- ально	Кабинет	зам.дир по УМР	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	**ИЮНЬ**
ИЮНЬ						
1	Международный день защиты детей (посещение подшефных детских домов, больниц,	Волонте ры		Руководитель отряда волонтеров, классные	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 6	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде

	акции с благотворительными фондами)			руководители педагог - организатор	ЛР 7 ЛР 12	
5	День эколога (тематический классный час)	Группа	кабинет	Преподаватели общеобразовательных дисциплин, классные руководители	ЛР 3 ЛР 4 ЛР 10	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации
6	Пушкинский день России (литературная гостиная совместно с библиотекой)	Проектн ая команда	кабинет	Преподаватели общеобразовательных дисциплин, классные руководители	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку
7.	День России (тематический классный час, участие в городских мероприятиях)	Группа		Педагог - организатор, классные руководители	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
8.	День памяти и скорби	Волонте		Педагог -	ЛР 1	Профессиональное самоопределение и

	(участие в акциях)	ры, группа		организатор, куратор группы, руководитель волонтерского отряда, преподаватель ОБЖ	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7	профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности
9.	День молодежи (мероприятие совместно с библиотекой, концерт, флешмоб и т.п)	Группа Проектн ая команда		Педагог - организатор, классные руководители, библиотекарь	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 12	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся
10.	Профилактическая работа с обучающимися, имеющими не успешность в обучении, пропуски занятий.	Индиви ду- ально	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог, классные руководители	ЛР 2 ЛР 4	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
11.	Работа Совета профилактики техникума	Индиви ду-	кабинет	Зам.дир по УМР, соц.педагог,	ЛР 2 ЛР 3	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся

		ально		классные руководители	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	
12.	Работа Совета обучающихся техникума	Индиви ду- ально	Кабинет	зам.дир по УМР,	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 15	Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма, терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся
13.	Фестиваль «Забег Кудым - Ошa»	Индиви ду- ально		Зам. директора по УМР, преподаватель физвоспитания	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства уважения к старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Здоровьесбережение и профилактика употребления ПАВ обучающимися Профилактика правонарушений, экстремизма,

						терроризма и радикальных настроений, суицидального поведения обучающихся Развитие творческой личности Формирование у обучающихся чувства уважения к природе и окружающей среде Формирование у обучающихся финансовой и цифровой грамотности Формирование у обучающихся предпринимательских качеств
14.	Вручение дипломов	Курс	Актовый зал	Администрация техникума, педагог - организатор, классные руководители	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 11	Профессиональное самоопределение и профессиональное воспитание обучающихся Формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку Развитие творческой личности

ВЕДОМОСТЬ
результатов освоения ЛР обучающимися
_____семестр 20/20___учебный года
Специальность 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) Группа ____

ФИО обучающегося	ЛР 1*	ЛР 2	ЛР 3	ЛР 4	ЛР 5	ЛР 6	ЛР …43

Классный руководитель учебной группы _____ /_____/

Дата _____

Приложение 5

Проект программы ГИА

Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

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

2024

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) разработана на основе Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. N 1557 г (ред. от 17.12.2020) с учетом примерной основной образовательной программы и в соответствии со следующими регламентирующими и нормативно-правовыми документами:

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования;

Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена» (направленных письмом Минобрнауки России от20.07.2015 № 06-846);

Методические рекомендации о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (Распоряжение Министерства Просвещения от 01.04.2019 №Р-42);

Приказ об утверждении методики организации и проведения демонстрационногоэкзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (от 31.05.2019 № 31.05.2019-1);

Контрольно-измерительные материалы, подготовленные для проведения демонстрационного экзамена Союзом «Молодые профессионалы»;

Положение о государственной итоговой аттестации выпускников;

Положение о организации и проведении демонстрационного экзамена по основным образовательным программам.

Программа определяет совокупность требований к государственной итоговойаттестации, в том числе:

- к содержанию и формам проведения государственной итоговой аттестации;
- оценочным критериям уровня знаний выпускника;
- условиям подготовки и процедуре проведения государственной итоговой аттестации.

1.1. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.2. Область профессиональной деятельности выпускников сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

1.3. На основании требований к результатам освоения программы подготовки специалиста среднего звена техник должен быть готов к следующим основным видам деятельности и обладать общими и профессиональными компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ОВД 1	Контролировать качество продукции на каждой стадии производственного процесса
ПК 1.1	Оценивать качество сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям
ПК 1.3	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических
ПК 1.4	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
ОВД 2	Участие в работе по подготовке, оформлению и учету технической документации

ПК 2.1	Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры
ПК 2.2	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (услуг) в соответствии с установленными правилами
ПК 2.3	Вести учет и отчетность о деятельности организации по сертификации продукции (услуг)
ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия на выпускаемую продукцию
ОВД 3	Проведение работ по модернизации и внедрению новых методов и средств контроля
ПК 3.1	Разрабатывать новые методы и средства технического контроля продукции
ПК 3.2	Анализировать результаты контроля качества продукции с целью формирования предложений по совершенствованию производственного процесса
ОВД 4	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 4.1	Проводить технический контроль качества изготовления простых деталей
ПК 4.2	Проводить технический контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий

1.4. К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой подготовки специалиста среднего звена и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

1.5. Вид итоговой государственной аттестации:

– защита выпускной квалификационной работы;

– сдача государственного экзамена в форме демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills.

Выпускная квалификационная работа подтверждает соответствие профессиональной подготовки обучающегося требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности и призвана обеспечивать наиболее глубокую и системную оценку готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Проведение демонстрационного экзамена обеспечивает возможность оценки результатов освоения образовательной программы в условиях, моделирующих реальную производственную ситуацию. Демонстрационный экзамен проводится с целью выявления соответствия результатов освоения образовательных программ СПО требованиям ФГОС СПО и стандартам WorldSkills Россия по компетенции «Цифровая метрология».

2. Объем времени на подготовку и проведение, сроки проведения:

Очная форма обучения:

- Одна неделя на подготовку к государственным экзаменам.

- Три недели на подготовку выпускной квалификационной работы.

- Одна неделя на проведение защиты выпускной квалификационной работы.

3. Необходимые экзаменационные материалы

- утвержденные темы выпускных квалификационных работ;
- письменный отзыв руководителя на выпускную квалификационную работу;
- рецензия специалиста из числа работников фирм, организаций, учебных заведений на выпускную квалификационную работу;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- оценочные листы членов государственной экзаменационной комиссии;
- контрольно-оценочная документация для проведения демонстрационного экзамена.

4. Выпускная квалификационная работа

4.1. Выпускная квалификационная работа по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» выполняется в форме дипломной работы.

Защита выпускной квалификационной работы является формой заключительного этапа подготовки специалистов, завершающего программу подготовки специалиста среднего звена.

4.2. Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей .

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации и закреплению полученных обучающимся знаний и умений.

Защита выпускной квалификационной работы проводится с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников к Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части требований к результатам освоения компетенций, приобретенному практическому опыту, знаниям и умениям, что позволяет выявить готовность выпускника к профессиональной деятельности.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

5. Условия подготовки и процедура проведения защиты выпускной квалификационной работы

5.1. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме выполнения дипломной работы.

Темы выпускных квалификационных работ разработаны преподавателями колледжасовместно со специалистами предприятий, организаций, заинтересованных в разработке данных тем.

5.2. Руководители выпускных квалификационных работ назначаются приказом заместителя директора по учебной работе.

Задание для выпускной квалификационной работы выдается обучающемуся руководителем. По завершении написания ВКР руководителем составляется письменный отзыв. Готовая работа вместе с отзывом и рецензией передается секретарю ГЭК. После процедуры защиты и

присвоения выпускнику квалификации все ВКР по акту передачи предоставляются в архив.

5.3. Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе отражаются:

- итоговая оценка выпускной квалификационной работы,
- особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.
Решение Государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии.
Результаты защиты выпускной квалификационной работы объявляются в тот же день.

5.4. Обучающиеся, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту обучающимся той же выпускной квалификационной работы либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее чем через шесть месяцев. Решение комиссии протоколируется.

Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается справка об обучении.

5.5. Расписание проведения защиты выпускной квалификационной работы утверждается директором колледжа и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за месяц до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

К началу защиты выпускной квалификационной работы для Государственной экзаменационной комиссии должны быть представлены следующие документы:

- Программа государственной итоговой аттестации;
- Приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- Зачетные книжки обучающихся;
- Книга протоколов заседаний Государственной экзаменационной комиссии.

5.6. Присвоение квалификации.

– При успешной защите выпускной квалификационной работы и сдаче демонстрационного экзамена выпускнику присваивается квалификация техник**.** Результаты присвоения квалификации протоколируются с указанием уровня получаемого диплома

6. Оценка уровня и качества подготовки выпускника

Темы и задания выпускных квалификационных работ являются оценочными средствами ГИА.
Оценка уровня и качества подготовки выпускников образовательных учреждений СПО проводится государственной экзаменационной комиссией поэтапно с учетом оценок:

- оценок общих и профессиональных компетенций выпускников образовательных учреждений СПО, продемонстрированных при выполнении выпускных квалификационных работ;
- оценок уровня и качества подготовки выпускников, продемонстрированных при защите выпускных квалификационных работ;
- оценок общих и профессиональных компетенций, сделанных специалистами образовательного учреждения, на основании результатов промежуточной аттестации по

учебным дисциплинам и профессиональным модулям (представленных в ГЭК до начала процедуры защиты ВКР).

Оценка уровня и качества подготовки выпускников по результатам выполнения и защиты выпускных квалификационных работ проводится ГЭК коллегиально на основании экспертных оценок членов государственной итоговой аттестации.

На основании содержания документов, представленных в портфолио, государственная экзаменационная комиссия может дополнительно оценить компетенции выпускника.

Результаты аттестационных испытаний, включенных в государственную (итоговую) аттестацию, определяются оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Критерии оценивания выпускной квалификационной работы (ВКР)

«Отлично» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разборпрактики, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При ее защите обучающийся-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (презентацию PowerPoint,таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленныевопросы.

«Хорошо» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При ее защите обучающийся-выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада

использует наглядные пособия (презентацию PowerPoint, таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
«Удовлетворительно» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточно критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. Приее защите обучающийся-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
«Неудовлетворительно» выставляется за ВКР, которая не носит исследовательскогохарактера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите ВКР обучающийся-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.
При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:
оценки членов государственной экзаменационной комиссии; оценка рецензента;
отзыв руководителя.

7. Организация рабочих мест для проведения демонстрационного экзамена

7.1 Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) проводится на площадке аккредитованного Центра проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ) в соответствии с согласованным графиком. Аккредитация ЦПДЭ осуществляется в соответствии с Положением об аккредитации ЦПДЭ, но не позднее, чем за 30 календарных дней до даты начала ДЭ.
7.2. ДЭ проводится в специально организованных модельных условиях, соответствующих задаче оценки освоения профессиональных компетенций по основным видам деятельности.
Оборудование для ДЭ по профессиональным модулям образовательной программыдолжно соответствовать требованиям к материально-техническому оснащению примернойосновной образовательной программы, а также требованиям Союза «Ворлдскиллс Россия».

8.Контрольно-измерительные материалы и оценочные средства

8.1 Для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в 2024 году используются контрольно-измерительные материалы и инфраструктурные листы, размещенные на сайте Союза «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия).

8.2 За 6 месяцев до проведения демонстрационного экзамена Союз «Ворлдскиллс Россия» должен обеспечить разработку заданий экзамена, критериев оценки и инфраструктурных листов по всем компетенциям и опубликовать их в специальном разделе на официальном сайте www.worldskills.ru.

8.3 Содержание задания (уровень сложность задания) демонстрационного экзамена по компетенции «Цифровая метрология» в 2024 году – комплект оценочной документации (далее – КОД) № 1.1.

8.4 Разработанные задания, применяемые оценочные средства и инфраструктурные листы утверждаются национальными экспертами по компетенциям, являются едиными для всех лиц, сдающих демонстрационный экзамен в профессиональных образовательных организациях Российской Федерации. Любые изменения утвержденного пакета экзаменационных заданий, условий и времени их выполнения осуществляются с согласия Союза «Ворлдскиллс Россия» и подлежат обязательному согласованию с национальными экспертами.

8.5 Задания для демонстрационного экзамена ориентированы на профессиональные компетенции по одному или нескольким основным видам деятельности, или могут носить комплексный характер, требующий демонстрации всех компетенций в соответствии с образовательной программой.

8.6 Структура задания содержит описание условий проведения, материально-технического и информационно-методического оснащения процедуры экзамена, практико-ориентированное задание, временные и качественные параметры выполнения задания, критерии оценки.

8.7 Для оценки результатов ДЭ используются специально разработанная для данной образовательной программы система критериев. Критерии оценки и типовые задания по демонстрационному экзамену доводятся до сведения участников процедур не позднее, чем за шесть месяцев до проведения ДЭ.

8.8 К ДЭ допускаются лица, успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом и не имеющие академической задолженности.

8.9 Сроки и место проведения ДЭ доводится до сведения обучающихся не позднее чем за месяц.

9. Организация работы экспертов при проведении демонстрационного экзамена

9.1 В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении государственной итоговой аттестации, не допускается оценивание результатов работ выпускников, участвующих в экзамене, экспертами, принимавшими участие в их подготовке или представляющими одну с экзаменуемыми образовательную организацию.

9.2 Для обеспечения организации и проведения демонстрационного экзамена Союзом «Ворлдскиллс Россия» назначается главный эксперт.

9.3 При непосредственном участии и по согласованию с Главным экспертом формируется Экспертная группа из числа сертифицированных экспертов Ворлдскиллс и / или экспертов Ворлдскиллс с правом проведения чемпионатов и / или с правом оценивания демонстрационного экзамена по соответствующей компетенции («линейные эксперты»).

Количественный состав Экспертной группы по каждой компетенции определяется в зависимости от уровня сложности задания. Для задания код № 1.1 минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена – 3 человека.

Дополнительное количество экспертов - главный эксперт, технический эксперт. Для подтверждения состава Экспертной группы Уполномоченной организацией в течение 10 календарных дней с момента регистрации экзамена в системе eSim, но не

позднее, чем за 20 календарных дней до начала ДЭ заполняется электронная заявка на членов Экспертной группы с использованием системы eSim.
В случае незаполнения Уполномоченной организацией формы заявки на членов Экспертной группы или нарушения сроков, Союзом рассматривается вопрос об отмене экзамена.
Члены Экспертной группы могут быть включены в состав государственной экзаменационной комиссии колледжа.
Организация деятельности Экспертной группы осуществляется Главным экспертом,который после ее формирования обязан распределить обязанности и полномочия по подготовке и проведению экзамена между членами Экспертной группы.

9.4 На время проведения экзамена из состава Экспертной группы назначается Технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры экзаменационной площадки, соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом Экспертной группы и не регистрируется в системе eSim.

9.5 Регистрация участников и экспертов демонстрационного экзамена осуществляется в Электронной системе мониторинга, сбора и обработки данных (eSim) (далее – система eSim).

9.6 Для регистрации баллов и оценок по результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена используется международная информационная система Competition Information System (далее – система CIS).

Ответственность за внесение баллов и оценок в систему CIS несет Главный эксперт.

10. Процедура проведения демонстрационного экзамена

10.1 Не менее чем за 2 месяца до начала экзамена формируется план мероприятий по подготовке и проведению экзамена, в том числе регламент проведения экзамена по каждой компетенции в соответствии с Методикой поведения демонстрационного экзамена и другими инструктивными документами, разработанными Союзом «Ворлдскиллс Россия» и экспертным сообществом Ворлдскиллс Россия.

10.2 Документы должны быть размещены на официальном сайте колледжа не позднее, чем за 1 месяц до начала экзамена.

10.3 Ход выполнения задания ДЭ оценивается методом экспертного наблюдения. Наблюдение за действиями обучающегося ведется членами экспертной комиссии в установленном образовательной организацией порядке. При наличии в структуре задания критериев для оценки продукта деятельности, данный продукт представляется экзаменационной комиссии. По результатам выполнения задания заполняется оценочный лист, на основании которого, по разработанным ранее критериям, принимается решение о результатах ДЭ.

10.4 Для участия в демонстрационном экзамене:

– не менее чем за 2 месяца до даты проведения ДЭ колледж направляет заявку для регистрации участников по компетенциям. Факт направления и регистрации заявки подтверждает участие в ДЭ и ознакомление заявителя с Положением (регламентом) о ДЭ, что является согласием на обработку, в том числе с применением автоматизированных средств обработки, персональных данных участников;

– регистрация экзаменов в системе eSim производится Союзом на основе сводного графика и результатов прохождения процедуры ЦПДЭ не позднее, чем за 30 календарных дней до начала ДЭ с присвоением идентификационного номера каждой сдающей экзаменационной группе;

– экзаменационной группой является группа экзаменуемых из одной учебной группы, сдающая экзамен в одну смену на одной площадке ЦПДЭ по одной компетенции (одна учебная группа может быть распределена на несколько экзаменационных групп);

– одна экзаменационная группа может выполнять задание ДЭ в течение одной или двух смен в соответствии с выбранным Код (Смена – промежуток времени продолжительностью не более 6 часов, в рамках которого проводится процедура ДЭ без назначения перерывов. В один день может быть организовано несколько смен)

– формирование экзаменационных групп в системе eSim осуществляется Уполномоченной организацией не позднее, чем за 21 календарный день до даты начала ДЭ путем прикрепления экзаменуемых к зарегистрированному экзамену;

– все личные профили должны быть созданы / актуализированы и подтверждены не позднее, чем за 21 календарный день до даты начала ДЭ;

– за день до проведения ДЭ участники встречаются на площадке демонстрационного экзамена для прохождения инструктажа по ОТ и ТБ, а также знакомства с инструментами, оборудованием, материалами и т.д.

10.5. ДЭ проводится в несколько этапов:

– инструктаж по ТО и ТБ обучающихся на площадке проведения ДЭ (в подготовительный день - за 1 день до начала ДЭ);

– распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой и их ознакомление с рабочими местами и оборудованием, а также с графиком работы и необходимой документацией с последующей фиксацией в протоколе (в подготовительный день);

– получение Главным экспертом в личном кабинете в системе eSim варианта задания и схемы оценки для проведения ДЭ для каждой экзаменационной группы (подготовительный день не позднее 08.00 по местному времени). Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по отдельному варианту задания;

– выполнение обучающимися заданий;

– подведение итогов и оглашение результатов.

10.6. Допуск к экзамену осуществляется Главным экспертом на основании студенческого билета или зачетной книжки, в случае отсутствия – иного документа, удостоверяющего личность.

10.7. К демонстрационному экзамену допускаются участники, прошедшие в подготовительный день инструктаж по ОТ и ТБ и ознакомившиеся с рабочими местами.

10.8. Перед началом экзамена членами Экспертной группы производится проверка на предмет обнаружения материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с инфраструктурными листами.

10.9. Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, обобщенная оценочная ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время ДЭ. В определенных случаях, предусмотренных КОД или другой документацией,

регламентирующей особенности выполнения заданий по компетенции, задание может выдаваться участникам перед выполнением модуля.

10.10. После получения экзаменационного задания и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, а также вопросы, которое не включается в общее время проведения экзамена и составляет не менее 15 минут. По завершению процедуры ознакомления подписывается протокол.

10.11. К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

10.12. В случае опоздания обучающегося к началу ДЭ по уважительной причине он допускается к выполнению заданий, но время на выполнение заданий не добавляется.

10.13. В случае поломки оборудования и его замены (не по вине обучающегося) обучающемуся предоставляется дополнительное время.

10.14. В случае возникновения несчастного случая или болезни экзаменуемого Главным экспертом незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц от организации для оказания медицинской помощи. Далее с привлечением представителя образовательной организации принимается решение (с обязательной регистрацией в протоколе учета времени и нештатных ситуаций) об отстранении экзаменуемого от дальнейшего участия в экзамене или назначении ему дополнительного времени в пределах времени, предусмотренного планом проведения ДЭ.

10.15. В случае отстранения экзаменуемого от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершенную работу.

10.16. Участник, нарушивший правила поведения на экзамене и чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, получает предупреждение с занесением в протокол учета времени и нештатных ситуаций. Потерянное время при этом не компенсируется участнику, нарушившему правило. После повторного предупреждения участник удаляется с площадки, вносится соответствующая запись в протоколе с подписями Главного эксперта и всех членов экспертной группы.

10.17. Несоблюдение экзаменуемыми норм и правил ОТ и ТБ может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки. Систематическое и грубое нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению экзаменуемого от выполнения экзаменационных заданий.

10.18. В ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта.

10.19. Комиссия состоит из не менее трех экспертов, которые используют как объективные, так и субъективные критерии оценки. Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий ДЭ.

10.20. Допускается присутствие на площадке членов ГЭК для наблюдения за ходом процедуры оценки выполнения заданий ДЭ с целью недопущения нарушения порядка проведения ГИА и обеспечения объективности ее результатов.

10.21. Все замечания, связанные по мнению членов ГЭК, с нарушением хода оценочных процедур, а также некорректным поведением участников и экспертов, которые мешают другим участникам выполнять экзаменационные задания и могут повлиять на объективность результатов оценки, доводятся до сведения Главного эксперта.

10.22. Подведение итогов предусматривает:

- решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции, которое принимается на основании критериев оценки;

- заполнение членами комиссии рукописных ведомостей оценок;

- занесение результатов в информационную систему CIS;

- сверка баллов, после занесения и блокировки в системе CIS, с рукописными оценочными ведомостями (к сверке привлекается член ГЭК, присутствовавший на экзаменационной площадке);

- оформление протоколов, обобщение результатов ДЭ с указанием балльного рейтинга обучающихся. Подписанный Главным экспертом и членами экспертной группы изаверенный членом ГЭК.

11. Перечень наглядных пособий, материалов справочного характера, нормативных документов, разрешенных к использованию на экзамене по специальности.

- Федеральный государственный образовательный стандарт;
- Программы профессиональных модулей;
- Программа ГИА по специальности;
- Экзаменационные задания для проведения ДЭ;
- ГОСТ 19.701-90 ЕСПД. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения.
- ГОСТ 19.201-78 ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению.
- ГОСТ 19.402-78 ЕСПД. Описание программы.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

(по профессиональным модулям)

№	Тема дипломной работы	Наименование модулей
1.	Организация конкурентных закупок для нужд промышленного предприятия	ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
2.	Анализ качества выпускаемой продукции на предприятии, выпускающем продукцию ответственного назначения	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
3.	Анализ несоответствий на этапах жизненного цикла продукции ответственного назначения	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
4.	Обеспечение качества продукции при организации производственного аутсорсинга.	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля

5.	Анализ системы менеджмента качества на примере предприятия	ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
6.	Обеспечения качества контроля технологических процессов на промышленном предприятии	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
7.	Анализ процедуры метрологического обеспечения на примере промышленного предприятия.	ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
8.	Организация проведения приемочных испытаний опытных образцов запорных клапанов на АО "Машиностроительный завод "Армалит"	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
9.	Оценка результативности корректирующих мероприятий по результатам внутреннего аудита	ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
10.	Анализ контроля технологического процесса продукции ответственного назначения в целях обеспечения стабильности качества изготовления	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
11.	Организация контроля качества в процессе оказания образовательных услуг	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
12.	Анализ порядка предъявления и удовлетворения рекламаций при производстве продукции ответственного назначения	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
13.	Анализ системы управления рисками на промышленном предприятии.	ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
14.	Анализ процесса внутреннего аудита системы менеджмента качества на промышленном предприятии.	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
15.	Обеспечение качества контроля деталей сложной конфигурации на предприятии АО "Машиностроительный завод "Армалит"	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля

16.	Анализ процедуры управления несоответствующей продукции на предприятии выпускающем судовую арматуру АО "Машиностроительный завод "Армалит"	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
17.	Разработка документированной процедуры операционного контроля для серийного производства.	ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации
18.	Анализ процесса управления производством продукции и услуг на промышленном предприятии.	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
19.	Анализ процесса управления человеческими ресурсами на промышленном предприятии для обеспечения выпуска качественной продукции	ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
20.	Оценка удовлетворенности потребителей как один из принципов менеджмента качества	ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
21.	Разработка процедуры анализа качества изготовления продукции ответственного назначения	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
22.	Организация проведения операционного контроля на предприятии АО "Машиностроительный завод "Армалит"	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля
23.	Организация проведения нормоконтроля технической документацией при производстве на предприятии, выпускающем продукцию ответственного назначения	ПМ.02 Подготовка оформление и учет технической документации ПМ.03 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля

Утверждаю

директор техникума

Беляков В.А.

05.10.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Коми-Пермяцкий агротехнический техникум"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

27.02.2007 *код* Управление качеством продукции,процессов и услуг (по отраслям) *наименование специальности*

по программе базовой подготовки

на базе среднего общего образования

квалификация: Техник

форма обучения Очная **нормативный срок освоения ОПОП** 1г.10 месяцев **год начала подготовки по УП** 2025

профиль получаемого профессионального образования

при реализации программы среднего (полного) общего образования

Приказ об утверждении ФГОС от 14.04.2022 № 234

Календарный график учебного процесса

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1																	::	к	к																0	0	0	8	8	8	::	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к
2									0		0				8	8	::	к	к											0	0	8	8	8	: :	X	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

0 Учебная практика

Δ Подготовка к государственной (итоговой) аттестации

Сводные данные по бюджету времени

:: Промежуточная аттестация

8 Производственная практика (по профилю специал

Ш Государственная (итоговая)

к Каникулы

X Производственная практика (преддипломная)0

* Неделя отсутствует

курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация			Практики									ПИА		Каникулы	Всего
	Всего		1 сем		2 сем		Всего	1 сем	2 сем	Учебная практика			Производственная практика (по профилю			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение		
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.	нед.	нед.	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	нед.	нед.	нед.	нед.
1	32	1152	16	576	16	576	2	1	1	3		3	4		4						11	52
2	22	792	12	432	10	360	2	1	1	4	2	2	6	2	4	1		1	4	2	2	43
итого	**54**	**1944**	**28**	**1008**	**26**	**936**	**4**	**2**	**2**	**7**	**2**	**5**	**10**	**2**	**8**	**1**		**1**	**4**	**2**	**13**	**95**

3.План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы контроля					Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Курс1		Курс 2	
									Обязательная				Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр4
										в том числе			16 нед	6+3+4 нед	12+2+2нед	2+4+1+6
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые работы	Другие формы контроля	Общая нагрузка	Внеаудиторная нагрузка	Всего	Теор. обучение	Пр. и лаб.занятия	Курс. проект.	Обязательная	Обязательная	Обязательная	Обязательная
1	2	3	4	5	7	8	10	12	14	15	16	18	21	22	23	24
СГ.00	**Социально-гуманитраный цикл**	1		9		2	656	57	599	84	416	0	196	230	166	64
СГ.01	История России			1			70	6	64	32	32		70			
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной			2,4			156	8	148		148		44	40	40	32
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			2			68		68	14	54			68		
СГ.04	Физическая культура			2,4		1,3	156	8	148	8	140		44	40	40	32
СГ.05	Основы бережливого производсьва	*3*					*86*	*19*	*67*						*86*	
СГ.06	Основы финансовой грамотности			*2*			*32*		*32*					*32*		
СГ.07	Русский язык и культура речи			1			38	6	32	14	18		38			
СГ.08	Основы философии			2			50	10	40	16	24			50		
ОП	**Общепрофессиональные дисциплины**	5		4			682	71	611	298	313	0	416	174	0	92
ОП.01	Материаловедение			1			106	10	96	64	32		106			
ОП.02	Метрология и стандартизация	1					80	10	70	32	38		80			
ОП.03	Техническая механика	2					100	7	93	48	45			100		
ОП.04	Электротехника	2					74	12	62	28	34			74		
ОП.05	Инженерная графика			1			54	6	48	16	32		54			
ОП.06	Математика	1					70	12	58	16	42		70			
ОП.07	Средства и методы измерения	1					106	12	94	32	62		106			
ОП.08	Организация производства			4			56	2	54	30	24					56
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			4			36		36	32	4					36
ПЦ	Профессиональный цикл	8		10			1362	119	1243	306	253	24	0	460	446	456
ПМ.01	Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	2		4			444	59	385	112	93	24	0	102	204	138
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на кажой стадии производственного процесса	4		2,3			288	59	229	112	93	24		66	168	54
УП.01	Учебная практика			2			36		36					36		
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)			4			108		108						36	72
ПМ.1.Э	Экзамен по модулю	4					12		12							12
ПМ.02	Подготовка.,оформление и учет технической документации	2		2			242	14	228	44	64	0	0	0	242	0
МДК.02.01	документацией	3					122	14	108	44	64				122	
УП.02.01	Учебная практика			3			72		72						72	
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)			3			36		36						36	
ПМ.2.Э	Экзамен по модулю	3					12		12						12	
ПМ.03	Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям.	3		2			318	20	298	70	72	0	0	0	0	318
МДК 03.01	Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	4					78	12	66	30	36					78
МДК 03.02	Модернизация и внедрение новых методик и средств контроля	4					84	8	76	40	36					84
УП.01.03	Учебная практика			4			72		72							72
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)			4			72		72							72
ПМ.3.Э	Экзамен по модулю	4					12		12							12
ПМ.04	Освоение одной или нескольких профессий рабочих,должностей служащих : 12968 Контролер качества	1		2			358	26	332	80	24	0	0	358	0	0
МДК 04.01	Производство работ по неразрушающему контролю, контролю качества продукции и технологического процесса			2			130	26	104	80	24			130		
УП.01.04	Учебная практика			2к			72		72					72		
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)			2к			144		144					144		
Экв	Квалификационный экзамен	2					12		12					12		
ПДП	Преддипломная практика						36		36	нед	1					36
	Государственная итоговая аттестация						216		216	нед	6					216
	Подготовка выпускной квалификационной работы (с 19.05 по 15.06)									нед	4					144
	Защита выпускной квалификационной работы(с 16.06 по 29.06)									нед	2					72
	ВСЕГО															
	ВСЕГО ПО ДИСЦИПЛИНАМ И МДК	14		22		2	2952	247	2705	#####	989	24	612	864	612	864
	Экзамены 14												**3**	**3**	**3**	**5**
	Дифференцированные зачеты 23												**4**	**9**	**3**	**7**
	Курсовые работы															**1**

3.План учебного процесса

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы контроля					Учебная нагрузка обучающихся, ч.						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
									Обязательная				Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
										в том числе			17 нед	22 нед	15 нед	20 нед	10нед	20нед	11 нед	нед
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые работы	Другие формы контроля	Максимальная	Самостоятельная	Всего	Теор. обучение	Пр. и лаб.занятия	Курс. проект.	Обязательная	Обязательная	Обязательная	Обязательная	Обязательная	Обязательная	Обязательная	Обязательная
1	2	3	4	5	7	8	10	12	14	15	16	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ОП	**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА**	**3**		**8**		**11**	**2106**	**702**	**1404**	**0**	**0**	**0**	**612**	**792**						
БД	**Базовые дисциплины**	2		**6**		7	1428	476	952	0	0	0	374	578						
БД.01	Русский язык	2				1	117	39	78				34	44						
БД.02	физика			2к		1	195	65	130				68	62						
БД.03	Иностранный язык			2		1	108	36	72				34	38						
БД.04	Математика	2				1	234	78	156				68	88						
БД.05	Химия			2		1	150	50	100				34	66						
БД.06	Физическая культура			2		1	162	54	108				34	74						
БД.07	Основы безопасности жизнедеятельности			2		1	100	28	72				34	38						
БД.08	Биология			2		1	140	40	100				34	66						
БД.09	Информатика			**2**		**1**	92	24	68	**0**	**0**	**0**	34	34						
БД.10	География			2			92	24	68					68						
	Индивидуальный проект						38	38												
ПД	**Профильные дисциплины**						558	186	372				202	170						
ПД.01	Литература			2		1	198	66	132	0	0	0	66	66						
ПД.02	Обществознание	2				1	198	66	132	0	0	0	68	64						
ПД.03	История	2				1	162	54	108				68	40						
ПОО	**Предлагаемые ОО**						120	40	80	0	0	0	36	44						
ПОО.01	**Родная литература**			2к			66	22	44					44						
ПОО.02	Основы проектной деятельности			**1**			54	18	36				36							

Пояснения

1. Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ "Коми-Пермяцкий агротехнический техникум" разработан на основе Федерального государственного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) ,утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 234 от 14.04.2022 г., а также в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования

2.Продолжительность учебной недели-шестидневная

3. Продолжительность занятий 45 минут,занятия группируются парами

4. Текущий контроль знаний проводится за счет времени,отведенного на соответствующую дисциплину и профессиональный модуль,как традиционными,так и нетрадиционными методами,включая компьютерные технологии,применяя 5-балльную шкалу.

5. Консультации предусматриваются по необходимости на каждый учебный год из расчета 4 часа на одного обучающегося; формы проведения консультаций-групповая и индивидуальная

6. При реализации программы предусматривается реализация учебной и производственной практики.Производственная практика состоит из двух этапов:по профилю специальности и преддипломная. Учебная и производственная по профилю специальности в количестве 17 недель реализуется в рамках профессиональных модулей концентрированно и рассредоточенно,чередуясь с теоретическими занятиями.Преддипломная практика (1 неделя) организуется концентрированно в 4 семестре 2 курса и проводится в организациях соответствующего профиля.

7. Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день,освобожденный от других форм учебной нагрузки. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени,отведенного на освоение соответствующей дисциплины и профессионального модуля. Количество экзаменов в каждом учебном году не превышает 8, а количество дифференцированных зачетов-10 (без учета зачетов по физической культуре). Соответствуя рекомендациям по формированию учебного плана,количество форм промежуточной аттестации оптимизировано за счёт применения комплексных видов контроля.

8. Государственная итоговая аттестация включает подготовку (2 недели), а так же защиту (1 неделя) выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

12. При распределении часов вариативной части ППССЗ (828 часов). 410 часов предусмотрены на введение новых дисциплин, не предусмотренных ФГОС: Социально-гуманитарный цикл-Русский язык и культура речи (38), Основы философии (50) часов; Цикл общепрофессиональных дисциплин-Инженерная графика (54), Математика (70), Средства и методы измерения (106), Организация производства (56), Правовое обеспечение профессиональной деятельности (36). Остальная часть 418 часов распределены на увеличение часов профессиональных модулей .

Согласовано

Завуч	С.А.Иутина
Зам. Директора по учебно-производственной работе	М.В.Трошева
председатель ПЦК агрономических и технических дисциплин и МДК	Е.Д.Васькина
председатель ПЦК земельно-правовых отношений	А.А.Бражкина
председатель зооветеринарных дисциплин и МДК	В.А.Никитина
председатель ПЦК общеобразовательных дисциплин	Е.И.Хозяшева