МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Краевое государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

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

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника

техник

Одобрено на заседании педагогического совета: протокол № 04 от 05.06.2024г.

приказ № 139-осн от 11.06.2024 г.

Утверждено Приказом КГАПОУ «Авиатехникум» А.Д. Дическул/ _____ 11.06.2024 г.
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем акционерное общество «ОДК-Пермские моторы» В. Т. Хайрулин / _____ 11.06.2024 г.
подпись

2024 год

Лист согласования

Организация-разработчик: КГАПОУ «Авиатехникум»

ОПОП-П одобрена ЦМК «Авиационных двигателей и управление качеством»
Протокол № 6 от 29.05.2024 г.

ОПОП-П утверждена на методическом совете
Протокол № 04 от г. 03.06.2024

Перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П:

Акционерное общество «ОДК-Пермские моторы»

Содержание

Раздел 1. Общие положения 2

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 3

1.2. Нормативные документы 3

1.3. Перечень сокращений 4

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 5

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 5

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 6

3.2. Профессиональные стандарты 6

3.3. Осваиваемые виды деятельности 6

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы 7

4.1. Общие компетенции 7

4.2. Профессиональные компетенции 10

4.3. Матрица компетенций выпускника 23

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 29

5.1. Учебный план 29

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы 29

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) 33

5.4. Календарный учебный график 34

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 35

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 35

5.7. Практическая подготовка 35

5.8. Государственная итоговая аттестация 36

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 36

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 36

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 36

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 37

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 37

Перечень приложений к ОПОП-П:

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
Приложение 3. Материально-техническое оснащение
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. N 234 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям), требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)(Приказ Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. N 234);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 № 234н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ».

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	*Машиностроение*	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	*Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 № 234н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ»*	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	*Не требуются*	
Реквизиты ФГОС СПО	*Приказ Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. N 234*	
Квалификация (-и) выпускника	*техник*	
в т.ч. дополнительные квалификации	*Контролер станочных и слесарных работ 2-го разряда (2 уровень квалификации)*	
Направленности (при наличии)		
Нормативный срок реализации на базе ООО	*2 года 10 месяцев.*	
Нормативный объем образовательной программына базе ООО	*4428*	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	*2 года 10 месяцев.*	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	*4428*	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**2124**	**1295**
социально-гуманитарный цикл	340	181
общепрофессиональный цикл	315	104
профессиональный цикл	**1469**	**1010**
в т.ч. практика: - учебная - производственная	**828** 180 648	**828** 180 648
Вариативная часть образовательной программы	**612**	**300**
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	612	300
ОП*.05*Основы технологии производства*	36	12
ОП*.06*Методы математической статистики в управлении качеством*	56	24
ОП*.07*Инженерная графика*	72	64
ОП*.08*Информационные технологии*	36	32
ОП*.09*Основы нормирования точности*	98	36
ОП*.10*Цифровая метрология*	36	24
ГИА в форме демонстрационного экзамена + *защита дипломного проекта (работы).*	216	
Всего	**2952**	**1595**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.199 Контролер станочных и слесарных работ	Приказ Минтруда России от 21.04.2022 № 234н	ОТФ А/2 Контроль простых деталей; простых сборочных единиц и изделий	ТФ А/01.2 Контроль качества изготовления простых деталей ТФ А/02.2 Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации
ВД 3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		**Умения:**
		У.ОК01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		У.ОК01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		У.ОК01.03	определять этапы решения задачи;
		У.ОК01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		У.ОК01.05	составлять план действия;
		У.ОК01.06	определять необходимые ресурсы;
		У.ОК01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		У.ОК01.08	реализовывать составленный план;
		У.ОК01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		З.ОК01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		З.ОК01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		З.ОК01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		З.ОК01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		З.ОК01.05	структуру плана для решения задач;
		З.ОК01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности		**Умения:**
		У.ОК2.01	определять задачи для поиска информации;
		У.ОК2.02	определять необходимые источники информации;
		У.ОК2.03	планировать процесс поиска;
		У.ОК2.04	структурировать получаемую информацию;
		У.ОК2.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		У.ОК2.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;

		У.ОК2.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		У.ОК2.08	использовать современное программное обеспечение;
		У.ОК2.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
			Знания:
		З.ОК02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		З.ОК02.02	приемы структурирования информации;
		З.ОК02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		З.ОК02.04	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:**
		У.ОК3.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		У.ОК3.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		У.ОК3.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		У.ОК3.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		У.ОК3.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		У.ОК3.06	оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		У.ОК3.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		У.ОК3.08	презентовать бизнес-идею;
		У.ОК3.09	определять источники финансирования
			Знания:
		З.ОК03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		З.ОК03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		З.ОК03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		З.ОК03.04	основы предпринимательской деятельности;
		З.ОК03.05	основы финансовой грамотности;
		З.ОК03.06	правила разработки бизнес-планов;
		З.ОК03.07	порядок выстраивания презентации;
		З.ОК03.08	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать		**Умения:**

	в коллективе и команде	У.ОК04.01	организовывать работу коллектива и команды;
		У.ОК04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		З.ОК04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		З.ОК04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		**Умения:**
		У.ОК05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		З.ОК05.01	особенности социального и культурного контекста;
		З.ОК05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
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		**Умения:**
		У.ОК06.01	описывать значимость своей *профессии (специальности);*
		У.ОК06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
			Знания:
		З.ОК06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		З.ОК06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		З.ОК06.03	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:**
		У.ОК07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		У.ОК07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по *профессии (специальности)* осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		У.ОК07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
			Знания:
		З.ОК07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		З.ОК07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		З.ОК07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		З.ОК07.04	принципы бережливого производства;
		З.ОК07.05	основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной		**Умения:**
		У.ОК08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	У.ОК08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		У.ОК08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной *профессии (специальности)*
			Знания:
		З.ОК08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		З.ОК08.02	основы здорового образа жизни;
		З.ОК08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для *профессии (специальности);*
		З.ОК08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		**Умения:**
		У.ОК09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		У.ОК09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		У.ОК09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		У.ОК09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		У.ОК09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		З.ОК09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		З.ОК09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		З.ОК09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		З.ОК09.04	особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

	Виды деятельности	Код ПК	Наименование ПК	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 1	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;		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.1.1.01	проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
					Умения:
				У.1.1.01	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам
				У.1.1.02	проводить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
				У.1.1.03	применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
				У.1.1.04	выбирать и применять методики контроля, испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
				У.1.1.05	оценивать влияние качества сырья и материалов на качество готовой продукции
					Знания:
				З.1.1.01	критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
				З.1.1.02	назначение и принцип действия измерительного оборудования
				З.1.1.03	методы и методики контроля и испытаний сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
				З.1.1.04	методы измерения параметров и свойств материалов
				З.1.1.05	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
		ПК 1.2	Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.1.2.01	определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
					Умения:
				У.1.2.01	определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений

			сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);	У.1.2.02	выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
				У.1.2.03	планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
				У.1.2.04	определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений
					Знания:
				З.1.2.01	методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений
				З.1.2.02	нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента
				З.1.2.03	требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений
		ПК 1.3	Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологическог о процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.1.3.01	применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)
					Умения:
				У.1.3.01	Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)
				У.1.3.02	Применять методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг)
					Знания:
				З.1.3.01	основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)
				З.1.3.02	методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг)
				З.1.3.03	методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)
		ПК 1.4	Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.1.4.01	проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
					Умения:
				У.1.4.01	определять параметры технологических процессов, подлежащие оценке
				У.1.4.02	определять методы и способы осуществления мониторинга в соответствии с выбранными параметрами

			соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;	У.1.4.03	планировать оценку соответствия основных параметров технологических процессов требованиям нормативных документов и технических условий
				У.1.4.04	обеспечивать процесс оценки необходимыми ресурсами в соответствии с выбранными методами и способами проведения оценки
				У.1.4.05	осуществлять сбор и анализ результатов оценки технологического процесса
				У.1.4.06	читать конструкторскую и технологическую документацию
				У.1.4.07	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике
				У.1.4.08	оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий
					Знания:
				З.1.4.01	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса
				З.1.4.02	основные этапы технологического процесса
				З.1.4.03	методы и критерии мониторинга технологического процесса с целью установления его стабильности
				З.1.4.04	формы и средства для сбора и обработки данных
				З.1.4.05	правила чтения конструкторской и технологической документации
		ПК 1.5	Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.1.5.01	подготовки рабочего места к выполнению контроля качества сборки сборочных единиц и изделий различной сложности
				Н.1.5.02	установления порядка приемки и проверки сборочных единиц и изделий различной сложности
				Н.1.5.03	проведения контроля и выявления дефектов соединений в простых сборочных единицах визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
				Н.1.5.04	установление вида брака простых сборочных единиц и изделий
					Умения:
				У.1.5.01	Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия
				У.1.5.02	*Использовать универсальные контрольно-измерительные средства для измерения простых деталей*

				У.1.5.03	Выбирать шаблоны и калибры для контроля простых сборочных единиц и изделий
				У.1.5.04	Выявлять погрешности и дефекты сборки соединений в простых сборочных единицах с помощью визуального осмотра и контроля шаблонами
				У.1.5.05	Использовать методы контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске
				У.1.5.06	Выявлять дефекты простых сборочных единиц и изделий
				У.1.5.07	Определять вид брака простых сборочных единиц и изделий
				У.1.5.08	Документально оформлять результаты контроля простых сборочных единиц и изделий
				У.1.5.09	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
					Знания:
				З.1.5.01	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
				З.1.5.02	*Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости*
				З.1.5.03	Правила чтения технической документации (сборочных чертежей, спецификаций, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы
				З.1.5.04	Обозначения на сборочных чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей
				З.1.5.05	Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям
				З.1.5.06	Требования к оснащению и организации рабочего места для проведения контроля простых сборочных единиц и изделий
				З.1.5.07	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования шаблонов и калибров для контроля простых сборочных единиц и изделий
				З.1.5.08	Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами
				З.1.5.09	Виды, конструкции, назначение, возможности и правила использования универсальных контрольно-измерительных инструментов и приборов для контроля деталей в простых сборочных единицах и изделиях
				З.1.5.10	Методики контроля прилегания поверхностей сопрягаемых деталей в простых сборочных единицах и изделиях с помощью щупов и по краске

				З.1.5.11	Виды дефектов простых сборочных единиц и изделий
				З.1.5.12	Виды брака сборочных единиц и изделий
				З.1.5.13	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
		ПК 1.6	Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.1.6.01	оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
					Умения:
				У.1.6.01	планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий
				У.1.6.02	определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации
				У.1.6.03	выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
				У.1.6.04	выбирать критерии и значения показателей соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации
				У.1.6.05	оформлять результаты оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
				У.1.6.06	выявлять дефектную продукцию
				У.1.6.07	разделять брак на «исправимый» и «неисправимый»
				У.1.6.08	применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений
					Знания:
				З.1.6.01	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
				З.1.6.02	порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции
				З.1.6.03	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции
				З.1.6.04	методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки
				З.1.6.05	виды брака (несоответствий), причины их возникновения и методы предупреждения

				З.1.6.06	назначение и принцип действия измерительного оборудования
				З.1.6.07	виды документации, оформляемые на годную и несоответствующую качеству продукцию
		ПК 1.7	Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.1.7.01	осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
					Умения:
				У.1.7.01	анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию
				У.1.7.02	искать в электронном архиве и просматривать нормативно-техническую документацию
				У.1.7.03	оформлять претензионные документы
				У.1.7.04	создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку статистических данных контроля
				У.1.7.05	использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
				У.1.7.06	использовать текстовые редакторы (текстовые процессоры) для создания отчетов о результатах контроля, претензионных документов
				У.1.7.07	составлять документацию и отчеты по анализу выявленных дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)
				У.1.7.08	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
					Знания:
				З.1.7.01	методы управления документооборотом организации
				З.1.7.02	нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции
				З.1.7.03	документы по стандартизации, нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы входного техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
				З.1.7.04	документы по стандартизации и методические документы, регламентирующие вопросы делопроизводства
				З.1.7.05	порядок работы с электронным архивом технической документации

				З.1.7.06	прикладные компьютерные программы для работы с электронными таблицами: наименования, возможности и порядок работы в них
				З.1.7.07	пакеты прикладных программ статистического анализа: наименования, возможности и порядок работы в них
				З.1.7.08	текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
ВД 2	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;		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.2.1.01	подготовки технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям
					Умения:
				У.2.1.01	составлять техническую документацию для обеспечения требований к качеству продукции (работам, услугам)
				У.2.1.02	оформлять техническую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
				У.2.1.03	создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции
				У.2.1.04	использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля
					Знания:
				З.2.1.01	законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений
				З.2.1.02	национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
				З.2.1.03	международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
				З.2.1.04	современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
				З.2.1.05	технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
		ПК 2.2	Подготавливать технические		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.2.2.01	подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры

			документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации;		сертификации
					Умения:
				У.2.2.01	выбирать схему сертификации/ декларирования в соответствии с особенностями продукции и производства
				У.2.2.02	подготавливать образцы продукции или готовые тесты продукции для центра стандартизации и сертификации
				У.2.2.03	формировать пакет документов, необходимых для сертификации продукции (услуг)в соответствии с выбранной схемой сертификации и требованиями центра стандартизации и сертификации
				У.2.2.04	оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия
				У.2.2.05	выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации
					Знания:
				З.2.2.01	основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия
				З.2.2.02	виды и формы подтверждения соответствия
				З.2.2.03	технические характеристики выпускаемой организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания)
				З.2.2.04	требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам
				З.2.2.05	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства
				З.2.2.06	порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
		ПК 2.3	Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями;		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.2.3.01	оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий
					Умения:
				У.2.3.01	оформлять производственно-техническую документацию в соответствии с действующими требованиями
				У.2.3.02	определять соответствие характеристик продукции/услуг требованиям нормативных документов
				У.2.3.03	выбирать и назначать корректирующие меры по итогам процедуры подтверждения соответствия

					Знания:
				З.2.3.01	виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг
				З.2.3.02	классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ
				З.2.3.03	требования нормативно-правовых и регламентирующих документов на подтверждение соответствия продукции (услуг) отрасли
				З.2.3.04	виды и формы подтверждения соответствия
				З.2.3.05	требования к оформлению документации на подтверждение соответствия
				З.2.3.06	порядок управления несоответствующей продукцией/услугами
				З.2.3.07	виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам
		ПК 2.4	Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.2.4.01	разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию
					Умения:
				У.2.4.01	разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию
				У.2.4.02	выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации
				У.2.4.03	разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их содержанию и оформлению
				У.2.4.04	пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой
				У.2.4.05	оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ
					Знания:
				З.2.4.01	требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий
				З.2.4.02	порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации
				З.2.4.03	правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО
				З.2.4.04	основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

ВД 3	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);		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.3.1.01	систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов
				Н.3.1.02	систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации
					Умения:
				У.3.1.01	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
				У.3.1.02	систематизировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
				У.3.1.03	систематизировать и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
				У.3.1.04	применять методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)
					Знания:
				З.3.1.01	технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
				З.3.1.02	основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам)
				З.3.1.03	инструменты контроля качества
				З.3.1.04	основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
				З.3.1.05	современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
		ПК 3.2	Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.3.2.01	анализа причин снижения качества продукции отрасли
				Н.3.2.02	формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции
					Умения:
				У.3.2.01	определять уровень стабильности производственного процесса
				У.3.2.02	определять причины несоответствия требуемому качеству продукции/услуги отрасли
				У.3.2.03	назначать корректирующие меры по результатам анализа
				У.3.2.04	принимать решения по результатам корректирующих мероприятий

				У.3.2.05	применять компьютерные технологии при анализе результатов контроля качества
				У.3.2.06	выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в производстве
				У.3.2.07	находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации
					Знания:
				З.3.2.01	методы анализа по результатам контроля качества, в том числе статистические
				З.3.2.02	виды документации и порядок их оформления при анализе качества продукции/услуг
				З.3.2.03	порядок внедрения предложений по совершенствованию производственного процесса
				З.3.2.04	способы получения материалов с заданным комплексом свойств
				З.3.2.05	правила улучшения свойства металлов
				З.3.2.06	основы организации производственного и технологического процесса
		ПК 3.3	Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.3.3.01	рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
				Н.3.3.02	анализа продукции (работ, услуг) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (техническим условиям), условиям поставок и договоров
				Н.3.3.03	подготовка заключений по результатам рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
				Н.3.3.04	систематизации данных о фактическом уровне качества продукции (работ, услуг)
				Н.3.3.05	ведение журнала регистрации рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)
				Н.3.3.06	ведение переписки и подготовка ответов (писем) на рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг)
					Умения:
				У.3.3.01	анализировать рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг) с учетом положений нормативно-технической документации (с использованием цифровых двойников для подготовки заключений)
				У.3.3.02	применять инструменты контроля качества
				У.3.3.03	применять основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг)
				У.3.3.04	исследовать продукцию (работы, услуги) на соответствие требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), условий поставок и договоров
				У.3.3.05	составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)

					Знания:
				З.3.3.01	основные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
				З.3.3.02	законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений
				З.3.3.03	национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
				З.3.3.04	законодательство Российской Федерации в области недобросовестной конкуренции
				З.3.3.05	международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
				З.3.3.06	современный российский и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
				З.3.3.07	технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам)
				З.3.3.08	основные методы квалиметрического анализа продукции (работ, услуг) при эксплуатации
				З.3.3.09	инструменты контроля качества
				З.3.3.10	требования пожарной, промышленной и экологической безопасности
				З.3.3.11	требования охраны труда
		ПК 3.4	Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным		**Практический опыт (навыки)**:
				Н.3.4.01	систематизации заключений по поступающим претензиям и рекламациям и выявленным дефектам, вызывающим ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг)
				Н.3.4.02	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
					Умения:
				У.3.4.01	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

			образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	У.3.4.02	применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
				У.3.4.03	применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)
				У.3.4.04	систематизировать данные по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации
					Знания:
				З.3.4.01	методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания услуг), не соответствующих требованиям
				З.3.4.02	методы выявления дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг), сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий
				З.3.4.03	современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	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;			

		*ПК 1.2*Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);			
		ПК 1.3 Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);			
		ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;			
		ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);	40.199 Контролер станочных и слесарных работ	ОТФ А/2 Контроль простых деталей; простых сборочных единиц и изделий	ТФ А/01.2 Контроль качества изготовления простых деталей ТФ А/02.2 Контроль качества сборки простых сборочных единиц и изделий
		ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;			
		ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	40.199 Контролер станочных и слесарных работ	ОТФ А/2 Контроль простых деталей; простых сборочных единиц и изделий	ТФ А/01.2 Контроль качества изготовления простых деталей ТФ А/02.2 Контроль качества

					сборки простых сборочных единиц и изделий
	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;			
		*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 соответствие с установленными требованиями;			
		ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.			
	ВД 03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по	*ПК 3.1* Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);			
		ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;			
		ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и			

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

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																							
		Общие компетенции (ОК)									Прфессиональные компетенции (ПК)														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4
Обязательная часть образовательной программы																									
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**																								
ООД.01	Русский язык		о	о	о	о				о															
ООД.02	Литература		о	о	о	о	о																		
ООД.03	Иностранный язык	о	о		о					о															
ООД.04	Математика	о	о	о	о	о	о	о																	
ООД.05	История	о	о		о	о	о																		
ООД.06	Физическая культура	о			о				о																
ООД.07	Основы безопасности и защиты родины				о		о		о																
ООД.08	Информатика	о	о																						
ООД.09	Физика	о	о	о	о	о		о																	
ООД.10	Химия	о	о		о			о																	
ООД.11	Обществознание	о	о	о	о		о			о															
ООД.12	География	о	о	о	о	о	о	о		о															
ООД.13	Биология	о	о		о			о																	
ООД.14	Введение в специальность	о	о	о	о																				
СГ.00	**Социально-гуманитарный**	01	02	03	04	05	06	07	08	09															

	цикл																								
СГ.01	История России	О	О			О	О																		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О							О															
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности				О		О	О																	
СГ.04	Физическая культура				О				О																
СГ.05	Основы бережливого производства	О	О					О																	
СГ.06	Основы финансовой грамотности	О	О	О																					
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	01	02	03	04	05	06	07	08	09															
ОП.01	Электротехника	О	О			О					О	О													
ОП.02	Метрология и стандартизация	О	О			О				О			П			П		П	П	П					
ОП.03	Техническая механика	О	О			О						П													
ОП.04	Материаловедение	О	О			О					П						П						П	П	
П.00	**Профессиональный цикл**																								
ПМ.01	**Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса**																								
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	О	О			О		О		О	П	П	П	П	П	П	П								
УП.01	Учебная практика	О	О			О		О		О			П		П	П	П								
ПП.01	Производственная практика	О	О			О		О		О	П	П	П	П	П	П	П								
ПМ.02	**Подготовка, оформление и учет технической документации**																								
МДК.02.01	Порядок работы с технической документацией	О	О			О				О								П	П	П	П				
УП.02	Учебная практика	О	О			О		О		О											П				
ПП.02	Производственная практика	О	О			О		О		О								П	П	П	П				
ПМ.03	**Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим**																								

	действиям																								
МДК.03.01	Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	О	О			О		О		О												П	П		
МДК.03.02	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	О	О			О		О		О														П	П
УП.03	Учебная практика	О	О			О		О		О												П	П	П	П
ПП.03	Производственная практика	О	О			О		О		О												П	П	П	П
ДПБ	**Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя Наименование организации-работодателя (не менее 50% объема вариативной части)**																								
ОПд.05	*Основы технологии производства*	О	О			О				О		П		П						П	П				
ОПд.06	*Методы математической статистики в управлении качеством*	О	О			О							П	П									П	П	
ОПд.07	*Инженерная графика*	О	О			О				О				П	П		П				П				
ОПд.08	*Информационные технологии*	О	О			О				О				П	П		П	П							
ОПд09	*Основы нормирования точности*	О	О			О				О					П	П	П			П					
ОПд.10	*Цифровая метрология*	О	О			О				О	П		П			П						П			П

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Учебный план специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (срок обучения 2 года 10 месяцев)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объём образовательной программы, ак.ч.		1 курс		2 курс		3 курс	
				Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
													16	14	8	6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	**67%**	**22%**						
ООД.00	**Общеобразовательные дисциплины**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ООД.01	Русский язык															
ООД.02	Литература															
ООД.03	Иностранный язык															
ООД.04	Математика															
ООД.05	История															
ООД.06	Физическая культура															
ООД.07	Основы безопасности и защиты Родины															

ООД.08	Информатика															
ООД.09	Физика															
ООД.10	Химия															
ООД.11	Обществознание															
ООД.12	География															
ООД.13	Биология															
ООД.14	Введение в специальность															
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**340**	**181**	**134**	**186**	**0**	**20**	**0**	**292**	**0**	**0**	**0**	**64**	**84**	**96**	**96**
СГ.01	История России	32	**4**	26	4		2		32	0				32		
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	84	**74**	5	74		5		64	0			32	24	16	12
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	**10**	54	10		4		68	0					32	36
СГ.04	Физическая культура	88	**73**	5	78		5		64	0			32	28	16	12
СГ.05	Основы бережливого производства	36	**14**	20	14		2		32	0						36
СГ.06	Основы финансовой грамотности	32	**6**	24	6		2		32	0					32	
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**315**	**104**	**168**	**104**	**0**	**16**	**27**	**144**	**0**	**0**	**0**	**288**	**0**	**0**	**0**
ОП.01	Электротехника	81	32	36	32		4	9	36	0			72			
ОП.02	Метрология и стандартизация	81	16	52	16		4	9	36	0			72			
ОП.03	Техническая механика	81	32	36	32		4	9	36	0			72			
ОП.04	Материаловедение	72	24	44	24		4		36	0			72			
П.00	**Профессиональный цикл**	**1747**	**1118**	**476**	**1118**	**30**	**42**	**81**	**1388**	**278**	**0**	**0**	**152**	**518**	**516**	**480**
ПМ.01	**Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса**	815	590	177	590	0	15	33	576	206	0	0	152	414	216	0

МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	311	86	177	86		15	33	144	134			152	126		
УП.01	Учебная практика	144	144		144				72	72				144		
ПП.01	Производственная практика	360	360		360				360	0				144	216	
ПМ.02	**Подготовка, оформление и учет технической документации**	446	244	159	244	0	13	30	416	0	0	0	0	104	156	156
МДК.02.01	Порядок работы с технической документацией	266	64	159	64		13	30	236	0				104	84	48
УП.02	Учебная практика	36	36		36				36	0						36
ПП.02	Производственная практика	144	144		144				144	0					72	72
ПМ.03	**Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям**	486	284	140	284	30	14	18	396	72	0	0	0	0	144	324
МДК.03.01	Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	186	60	110	60		10	6	144	36					108	72
МДК.03.02	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	84	8	30	8	30	4	12	36	36					36	36
УП.03	Учебная практика	72	72		72				72	0						72
ПП.03	Производственная практика	144	144		144				144	0						144

ДПБ	**Дополнительный вариативный блок, включая цифровой модуль по запросу отрасли и (или) работодателя**	334	192	123	192	0	19	0	0	334	0	0	144	154	36	0
ОПд.05	*Основы технологии производства*	36	12	22	12		2		0	36			36			
ОПд.06	*Методы математической статистики в управлении качеством*	56	24	29	24		3		0	56				56		
ОПд.07	*Инженерная графика*	72	64	4	64		4			72			72			
ОПд.08	*Информационные технологии*	36	32	2	32		2			36				36		
ОПд.09	*Основы нормирования точности*	98	36	56	36		6		0	98			36	62		
ОПд.10	*Цифровая метрология*	36	24	10	24		2		0	36					36	
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	216							0	0						216
Итого:		**2952**	**1595**	**901**	**1600**	**30**	**97**	**108**	**1824**	**612**	**0**	**0**	**648**	**756**	**648**	**792**

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
МДК.01.01	Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса	134	**1. ПОП-П/работодатель**	*Организация-работодатель ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*
УП.01	Учебная практика	72	**1. ПОП-П/работодатель**	*Организация-работодатель ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*
МДК.03.01	Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества	36	**1. ПОП-П/работодатель**	*Организация-работодатель ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*
МДК.03.02	Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	36	**1. ПОП-П/работодатель**	*Организация-работодатель ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*
ОПд.05	*Основы технологии производства*	36	**1. ПОП-П/работодатель**	*Организация-работодатель ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*
ОПд.06	*Методы математической статистики в управлении качеством*	56	**1. ПОП-П/работодатель**	*Организация-работодатель ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*
ОПд.07	*Инженерная графика*	72	**1. ПОП-П/работодатель**	*Организация-работодатель ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*
ОПд.08	*Информационные технологии*	36	**1. ПОП-П/работодатель**	*Организация-работодатель ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*
ОПд.09	*Основы нормирования точности*	98	**1. ПОП-П/работодатель**	*Организация-работодатель ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*
ОПд.10	*Цифровая метрология*	36	**1. ПОП-П/работодатель** **2. ЦОМ/проект**	*Организация-работодатель ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*
Итого		612		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длитель-ность обу-чения (в ак.	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия

			часах)			
1.	Производственная практика	ПП.01	360	4, 5	Отдел технического контроля	Руководитель учебного центра
2.	Производственная практика	ПП.02	144	5, 6	Служба стандартизации/служба качества/отдел технического контроля	Руководитель учебного центра
3.	Производственная практика	ПП.03	144	6	Контрольно-поверочный пункт/центральная измерительная лаборатория/служба качества/отдел технического контроля	Руководитель учебного центра

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Ш	Октябрь				Ш	Ноябрь				Декабрь				Ш	Январь			Ш	Февраль			Ш	Март				Ш	Апрель			Ш	Май				Июнь				Ш	Июль				Август				Всего, ак.ч.
	Порядковые номера недель учебного года																																																						
	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	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	ПА	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	147
2	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	ПА	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	П	П	П	П	П	П	П	П	ПА	к	к	к	к	к	к	к	к	к	151
3	П	П	П	П	П	П	П	П	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	к	к	ПА/18П	П	П	П/18	36	36	36	36	36	36	36	36	ПА/18	П	П	П	П	Г	Г	Г	Г	Г	Г										1476

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	39	1404	18	648	21	756	2	72	1	36	1	36	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1476
2 курс	31	1116	18	648	13	468	2	72	1	36	1	36	8	288	0	0	8	288	0	0	11	1476
3 курс	19	684	10	360	9	324	1	36	0,5	18	0,5	18	15	540	8	288	7	252	6	216	2	1476
Всего	89	3204	46	1656	43	1548	5	180	2,5	90	2,5	90	23	828	8	288	15	540	6	216	24	4428

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам;

ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);

П – практики (36 ак.ч. в неделю);

к – каникулы;

Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6.Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование 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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

− реализуется, в том числе на рабочих местах ОАО «ОДК-Авиадвигатель», при проведении всех видов практики;

− включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2 и 3 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) ОАО «ОДК-Авиадвигатель» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:*демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)*.

Программа ГИА включает: общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

- Кабинеты:
  - Кабинет социально-гуманитарных дисциплин
  - Кабинет математики
  - Кабинет общеобразовательных дисциплин
  - Кабинет физики
  - Кабинет химии
  - Кабинет БЖД и охраны труда
  - Кабинет Метрологии и стандартизации
- Лаборатории:
  - Лаборатория информатики и информационных технологий
- Мастерские и зоны по видам работ:
  - Зона №2 Проведение контроля качества деталей сборочных единиц
- Спортивный комплекс
- Залы:
  - библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
  - актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии на *ОП*.05 Основы технологии производства* и на *МДК.02.01 Порядок работы с технической документацией*.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на*ОАО «ОДК-Авиадвигатель»*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее *25 %* (*указывается из ФГОС СПО)*.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных

образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

«ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА»..... 2

«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»..... 36

«ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ».. 58

2024 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы...4

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....4

2. Структура и содержание профессионального модуля 17

2.1. Трудоемкость освоения модуля 17

2.2. Структура профессионального модуля 17

2.3. Содержание профессионального модуля 19

3. Условия реализации профессионального модуля 30

3.1. Материально-техническое обеспечение 30

3.2. Учебно-методическое обеспечение 30

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ НА КАЖДОЙ СТАДИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или -социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	-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.	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства 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 цифровые средства	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	-определять актуальность нормативно-правовой документации в	-содержание актуальной нормативно-правовой документации	-

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	-современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	

ОК 04. 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	-
ОК 05. 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	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09. 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	-

ПК1.1 Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, 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)	проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и 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	определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений	методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений нормативные и методические документы, регламентирующие	определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных

технических условий (по отраслям);	выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений планировать последовательность, сроки проведения и оформлять результаты оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий определять периодичность поверки (калибровки) средств измерений	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	документов и технических условий
ПК1.3 Применять методы и средства 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	применения методов и средств технического контроля согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям)

		производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)	
ПК1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения 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	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	проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике оформлять результаты оценки соответствия технологического процесса требованиям нормативных документов и технических условий		
ПК1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);	читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия 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	основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы 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	подготовки рабочего места к выполнению контроля 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,

	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	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	шаблонами, калибрами установление вида брака простых сборочных единиц и изделий

		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	
ПК1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	планировать последовательность проведения оценки соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий документов и технических условий определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации выбирать методы и способы определения и оценки значений	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий) порядок рассмотрения и предъявления рекламаций по качеству готовой продукции нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий	оценивания соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий

	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	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	
ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	анализировать нормативно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию искать в электронном архиве и просматривать нормативно-	методы управления документооборотом организации нормативно-технические и методические документы, регламентирующие вопросы качества продукции	осуществления документационного сопровождения деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)

	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 ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) составлять отчеты и планы мероприятий по предотвращению	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: 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	

	выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	264	86
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	14	15
Практика, в т.ч.:	504	504
учебная	*144*	*144*
производственная	*360*	*360*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме экзамена*	27	
УП МДК 01.01 в форме зачёта	-	-
ПП МДК 01.01 в форме зачёта	-	-
ПМ в форме экзамена	6	-
Всего	**821**	**605**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[1]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[2]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01	Раздел 1. Технический контроль	76	16	72	72		4		
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09	Раздел 2 Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	68	28	66	66		2		
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5,	Раздел 3. Определение технического состояния средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	36	2	34	34		2		

[1] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[2] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ПК 1.6, ПК 1.7	Раздел 4 Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий	74	24	70	70		6		
	Раздел 5. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий	30	16	22	22		0		
	Консультации при изучении разделов 1-5	8	-	-	8	-	-	-	-
	Самостоятельная работа при изучении разделов 1-5	14	14	-	-	-	14	-	-
	Учебная практика	144	144	-	-			144	-
	Производственная практика	360	360	-	-			-	360
	Промежуточная аттестация	33	-	-	-			-	-
	Всего:	*821*	605		*272*	*0*	*14*	144	360

2.3. Содержание профессионального модуля

Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ01)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса				
Раздел 1. Технический контроль			**72/16/Ср4**	ПК 1.1, ПК 1.7, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
Тема 1.1. Технический контроль и испытания	Содержание		**14/0**	
	1.	Технический контроль качества. Основные понятия	2	
	2.	Виды технического контроля. Классификация	2	
	3.	**Дефекты. Виды дефектов**	2	
	4.	**Дефекты литья, обработка давлением**	2	
	5.	**Методы и методики контроля измерений**	2	
	6.	**Испытания. Объекты**	2	
	7.	**Виды испытаний**	2	
Тема 1.2. Ультразвуковые методы НК	Содержание		10/2	
	8.	**Ультразвуковые методы контроля. Классификация**	2	
	9.	**Эхо-импульсный метод НК**	2	

	10.	**Акустико-эмиссионный НК**		**2**	
	11.	**Импедансно-аккустический метод НК**		**2**	
		Практические занятия			ПК 1.1, ПК 1.7, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
	12.	**№ 1**	**Изучение конструкций и порядок работы ультразвукового дефектоскопа А1212**	2	
Тема 1.3. Магнитные методы НК	Содержание			**12/2**	
	13.	**Магнитопорошковый метод НК**		2	
	14.	Технология проведения магнитопорошкового метода НК		2	
	15.	Магнитографический метод НК		2	
	16.	Феррозондовый метод НК		2	
	17.	Консультация		2	
	Практические занятия				
	18.	**№2**	Основные этапы проведения магнитопорошкового метода НК	2	
Тема 1.4. Капиллярные методы НК	Содержание			**16/6**	
	19.	Классификация методов капиллярного контроля		2	
	20.	Дефектоскопические материалы КК		2	
	21.	Этапы проведения КК		2	
	22.	Оценка результатов контроля		2	
	23.	Оформление результатов контроля		2	
	Практические занятия				
	24.	**№3**	Порядок заполнения технологических карт КК	2	
	25.	**№4**	Порядок заполнения дефектограммы и заключения	2	
	26.	**№5**	Проведение КК	2	

Тема 1.5. Визуальный и измерительный контроль	**Содержание**			**18/6**	
	27.	Подготовка к проведению ВИК		2	
	28.	Условия проведения ВИК		2	
	29.	Порядок проведения ВИК		2	
	30.	Оценка качества результатов контроля		2	ПК 1.1, ПК 1.7, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
	31.	Оформление результатов контроля		2	
	32.	Консультация		2	
		Практические занятия			
	33.	**№6**	Порядок заполнения технологических карт ВИК	2	
	34.	**№7**	Порядок заполнения дефектограммы и заключения	2	
	35.	**№8**	Проведение ВИК.	2	
	36.	Консультация		2	
1. Самостоятельная работа при изучении раздела 1 Технический контроль Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.				4	
Раздел 2 Осуществление мониторинга соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий				**66/28/2**	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
Тема 2.1 Основные параметры технологического процесса		**Содержание**		**8/0**	
	37.	Понятие и виды технологических процессов		2	
	38.	Основные этапы технологического процесса		2	
	39.	Нормативные и методические документы, регламентирующие организацию технологического процесса		2	
	40.	Порядок разработки технологической документации		2	
	2. Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			2	
Тема 2.2 Мониторинг соблюдения		**Содержание**		**58/28/2**	
	41.	Статистические методы управления качеством оценка точности и стабильности технологических процессов (оборудования). Основные положения		2	

основных параметров технологических процессов	42.	Взаимодействие основных служб предприятия при проведении статанализа.		2	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
	43.	Выбор параметров для статанализа технологического процесса		2	
	44.	Показатели точности и стабильности технологического процесса. Нормальный закон распределения или закон Гаусса.		2	
	45.	Параметры нормального закона распределения		2	
	46.	Математическое ожидание и среднее квадратическое отклонение		2	
	47.	Оценка выборки на подчинение нормальному закону распределения: критерий «3s».		2	
	48.	Гистограмма. Основные этапы построения гистограммы Полигон. Построение полигона		2	
	49.	Оценка параметров теоретического распределения: мода, медиана		2	
	50.	Оценка параметров теоретического распределения: коэффициент асимметрии Пирсона, эксцесс		2	
	51.	Выводы по форме гистограммы		2	
	52.	Выводы по расположению гистограммы относительно поля допуска		2	
	53.	Оценка результатов статанализа по критерию согласия Пирсона Оценка результатов статанализа по критерию согласия Колмогорова		2	
	54.	Оценка результатов статанализа по критерию согласия Романовского. Оценка точности, настроенности и стабильности технологического процесса		2	
	55.	Консультация		2	
		Практические занятия			
	56.	№1	Статистический анализ точности технологического процесса. Оценка выборки на подчинение нормальному закону распределения (общий вариант)	2	
	57.	№2	Статистический анализ точности технологического процесса. Оценка выборки на подчинение нормальному закону распределения (частный или индивидуальный вариант)	2	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК1, ОК2,

	58.	№3	Построение гистограммы по значениям выборки (общий вариант)	2	ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
	59.	№4	Построение гистограммы по значениям выборки (частный или индивидуальный вариант)	2	
	60.	№5	Расчет основных характеристик распределения: мода, медиана, коэффициент асимметрии, эксцесс (общий вариант)	2	
	61.	№6	Расчет основных характеристик распределения: мода, медиана, коэффициент асимметрии, эксцесс (частный или индивидуальный вариант)	2	
	62.	№7	Выводы по форме и размаху гистограммы. Предложения по корректировке (общий вариант).	2	
	63.	№8	Выводы по форме и размаху гистограммы. Предложения по корректировке (частный или индивидуальный вариант).	2	
	64.	№9	Проверка сходимости теоретических и экспериментальных данных результатов измерений по критериям: Пирсона, Романовского, Колмогорова (общий вариант)	2	
	65.	№9	Проверка сходимости теоретических и экспериментальных данных результатов измерений по критериям: Пирсона, Романовского, Колмогорова (общий вариант)	2	
	66.	№10	Проверка сходимости теоретических и экспериментальных данных результатов измерений по критериям: Пирсона, Романовского, Колмогорова (частный или индивидуальный вариант)	2	
	67.	№10	Проверка сходимости теоретических и экспериментальных данных результатов измерений по критериям: Пирсона, Романовского, Колмогорова (частный или индивидуальный вариант)	2	
	68.	№11	Оценка точности, настроенности и стабильности технологического процесса (общий вариант)	2	
	69.	№12	Оценка точности, настроенности и стабильности технологического процесса (частный или индивидуальный вариант)	2	ПК 1.4, ПК 1.7, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
	70.		Консультация	2	

	3. Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.		2	
Раздел 3. Определение технического состояния средств измерений и сроков проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий			**34/2/2**	ПК 1.3, ПК1.5, ПК 1.7, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9
Тема 3.1 Погрешности средств измерений	**Содержание**		**14/2/0**	
	71.	Измерение. Виды измерений	2	
	72.	Прямые многократные измерения	2	
	73.	Обработка результатов измерений	2	
	74.	Виды погрешностей	2	
	75.	Расчет основной и дополнительной погрешности	2	
	76.	Порядок и правила округления погрешностей	2	
	Практические занятия			
	77.	13. Методы (методики) измерений в соответствии с ГОСТ Р 8.563	2	
Тема 3.2 Определение технического состояния средств измерения и сроков их поверки	**Содержание**		**20/0/2**	
	78.	Требования к измерительному оборудованию	2	
	79.	Поверка средств измерения	2	
	80.	Виды поверки.	2	
	81.	Калибровка контрольных и измерительных средств	2	
	82.	Правила нанесения и применения знаков поверки и калибровки	2	
	83.	Требования к оформлению документации по результатам поверки и калибровки	2	
	84.	Государственный контроль и надзор. Сфера деятельности	2	
	85.	Поверочные схемы на СИ	2	
	86.	Метрологические службы и их деятельность	2	
	87.	Консультация	2	
	4. Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.		2	
Раздел 4 Оценивание соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий			**70/24/4**	ПК 1.6, ПК 1.7, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9
Тема 4.1 Оценка уровня качества продукции		Содержание	**40/10/2**	
	88.	**Терминология в области оценки качества**	2	
	89.	**Виды показателей качества: единичные, комплексные, интегральная, базовые, относительные, регламентированные, предельные**	2	

	90.	Классификация Промышленной продукции как объекта оценки уровня качества		2	
	91.	**Характеристика показателей качества: показатели назначения, показатели надежности, показатели безопасности и экономические.**		2	
	92.	**Характеристика показателей качества: эргономические показатели, эстетические показатели.**		2	
	93.	Характеристика показателей качества: показатели технологичности, показатели унификации и стандартизации, патентно-правовые показатели		2	
	94.	**Порядок оценки уровня качества продукции**		2	
	95.	**Выбор базовых образцов продукции**		2	
	96.	**Номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции**		2	
	97.	**Определение значений показателей качества оцениваемой продукции по способам получения информации**		2	
	98.	**Определение значений показателей качества оцениваемой продукции по источникам получения информации**		2	
	99.	**Сопоставление показателей качества оцениваемой продукции с базовыми показателями дифференциальным методом, комплексным методом**		2	
	100.	**Сопоставление показателей качества оцениваемой продукции с базовыми показателями смешанным методом**		2	ПК 1.6, ПК 1.7, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9
	101.	**Оценка технического уровня продукции**		2	
		Практические занятия			
	102.	**№1**	**Определение показателей качества продукции**	2	
	103.	**№2**	**Оценка уровня качества дифференциальным и комплексным методами**	2	

	104.	№3	**Оценка уровня качества смешанным методом**	2	
	105.	№4	**Оценка технического уровня продукции (общий вариант)**	2	
	106.	№5	**Оценка технического уровня продукции (индивидуальный вариант)**	2	
	5. Самостоятельная работа: **проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.**			2	
Тема 4.2 Оценка соответствия готовой продукции требованиям нормативно-технической документации		Содержание		**30/14/2**	
	107.	**Метрологическое обеспечение оценки уровня качества продукции**		2	
	108.	**Требования нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции. Документальное оформление требования к качеству.**		2	
	109.	**Требования к качеству продукции в различных правовых нормативных документах.**		2	
	110.	**Разновидности стандартов на продукцию.**		2	
	111.	**Содержание стандартов на продукцию общих технических условий. Разделы: классификация, технические требования, требования безопасности, требований охраны окружающей среды (экологичности).**		2	
	112.	**Содержание стандартов на продукцию общих технических условий. Разделы: правила приемки, методы контроля (испытаний), транспортирование и хранение, указания по эксплуатации, гарантии изготовителя.**		2	
	113.	**Управление несоответствующей продукцией**		2	
	114.	**Порядок принятия решений по несоответствующей продукции**		2	
		Практические занятия			ПК 1.6, ПК 1.7,

	115.	№6	**Порядок контроля и выбор средств контроля для конкретной продукции**	2	ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9
	116.	№6	**Порядок контроля и выбор средств контроля для конкретной продукции**	2	
	117.	№7	**Алгоритм порядка приемки конкретной продукции**	2	
	118.	№7	**Алгоритм порядка приемки конкретной продукции**	2	
	119.	№8	**Порядок упаковки и требования к упаковке конкретной продукции**	2	
	120.	№9	**Требования к хранению и транспортированию конкретной продукции**	2	
	121.	№10	**Оформление документов на несоответствующую продукцию**	2	
	6. Самостоятельная работа: **проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.**			**2**	
Раздел 5. Определение технического состояния оборудования, оснастки, инструмента на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий				**22/16/0**	ПК 1.2, ПК 1.7, ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9
Тема 5.1 Определение технического состояния оборудования, оснастки и инструмента	**Содержание**				
	122.	Основные сведения о технологическом оборудовании, оснастке и инструменте, применяемом при производстве продукции, выполнении работ. Требования к качеству оборудования		2	
	123.	Испытания на надежность. НТД регламентирующие методы и сроки испытания ИО. Методы контроля режущего инструмента. Методы и способы оценки технического состояния оборудования. Аттестация ИО		2	
	124.	Порядок оформления заключения испытаний ИО. Требования по результатам оценки технического состояния оборудования		2	
	Практические занятия				
	125. 126.	1. Изучение основных этапов поверки ШЦ		4	
	127.	2.Изучение основных этапов поверки микрометрического инструмента		4	

	128.			
	129. 130.	3. Изучение основных положений ГОСТ 8.061 «Поверочные схемы»	4	
	131. 132.	4. Изучение основных положений ГОСТ Р 8.568 «Аттестация ИО»	4	
		Промежуточная аттестация	33	
Учебная практика МДК.01.01 Порядок проведения оценки качества продукции на каждой стадии производственного процесса Виды работ (работа по индивидуальному заданию) 1. Проведение визуального измерительного контроля 2. Проведение капиллярного контроля 3. Разработка комплекта операционных карт контроля для детали. **4.** Выполнение измерений параметров детали различными СИ и СДК			144	ПК1.3, ПК1.5, ПК1.6, ПК1.7, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
Производственная практика: **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 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). 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			360	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7

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.)		
Итого	821/605	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/430852

3. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468296

4. 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

5. Кравченко, Е. Г. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие для СПО / Е. Г. Кравченко, В. Ю. Верещагин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4488-1194-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/105722

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. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9.

8. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153661 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.

10. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153660 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. 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

12. 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

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

18. 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106867

19. Федоров, А. Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса : учебное пособие для СПО / А. Ф. Федоров, Е. А. Кузьменко. — Саратов : Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0016-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/66388

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы
ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы

поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);	Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	
ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы
ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы

технических условий;	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	
ПК 1.5. Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы
ПК 1.6. Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов -	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы

	задание не выполнено.	
ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ... 38

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 38

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля ... 38

2. Структура и содержание профессионального модуля ... 45

2.1. Трудоемкость освоения модуля ... 45

2.2. Структура профессионального модуля ... 45

2.3. Содержание профессионального модуля ... 47

3. Условия реализации профессионального модуля ... 54

3.1. Материально-техническое обеспечение ... 54

3.2. Учебно-методическое обеспечение ... 54

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ... 54

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ПОДГОТОВКА, ОФОРМЛЕНИЕ И УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «*Подготовка, оформление и учет технической документации*».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или -социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	-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.	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства 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 цифровые средства	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология	-

профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	-применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	-возможные траектории профессионального развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-

работать в коллективе и команде.	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК 05. 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	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК 09. 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	-
ПК 2.1 Подготавливать технические документы	- составлять техническую документацию для обеспечения	- законодательство Российской Федерации и международное	- подготовки технических документов (заключений) о

(заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; ПК 2.2 Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации; ПК 2.3 Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями; ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	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 контролявыбирать 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;	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)основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия; - виды и формы подтверждения соответствия; - технические характеристики выпускаемой	соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям; - подготовки технической документации и образцов продукции для проведения процедуры сертификации; - оформления документации на соответствие продукции (услуг) отрасли в соответствии с установленными правилами регламентов, норм, правил, технических условий; разработки стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию;

	- оформлять отчеты о стандартизации и сертификации продукции предприятия; - выбирать орган сертификации и испытательную лабораторию для проведения процедуры сертификации; - 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; - разрабатывать технические условия на выпускаемую продукцию; - выбирать требуемые положения из отраслевых, национальных и международных стандартов для разработки стандарта организации; - разрабатывать стандарты организации с учетом существующих требований к их	организацией продукции (услуг) и технология ее производства (оказания); - требования, предъявляемые нормативными документами к отбору образцов для сертификации и стандартным образцам; - требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы делопроизводства; - порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия; - 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;	

	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;	- виды и формы подтверждения соответствия; - требования к оформлению документации на подтверждение соответствия; - порядок управления несоответствующей продукцией/услугами; - виды документов и порядок их заполнения на продукцию, несоответствующую установленным правилам требования законодательства РФ к содержанию, оформлению стандартов, технических условий; - порядок разработки, утверждения, изменения, тиражирования, отмены стандартов организаций и технических условий и поддержанию их актуализации; - правила выбора требуемых положений из международных, национальных, отраслевых стандартов при разработке СТО; - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	224	64
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	*36*	*36*
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 02.01 в форме экзамена*	24	
УП МДК 02.01 в форме зачёта	-	-
ПП МДК 02.01 в форме зачёта	-	-
ПМ в форме экзамена	6	-
Всего	**446**	**244**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия[3]	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[4]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4	**Раздел 1 Разработка стандартов организации, технических условии на выпускаемую продукцию**	112	36	108	108		4		
	Раздел 2 Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (услуг)	24	4	20	20		4		
	Раздел 3 Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные	42	6	40	40		2		

[3] *Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы*

[4] Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	лаборатории для проведения процедуры сертификации								
	Раздел 4. Подготовка технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	60	18	58	28		2		
	Консультации при изучении разделов 1-4	12	-	-	12	-	-	-	-
	Самостоятельная работа при изучении разделов 1-4	12		-	-	-	12	-	-
	Учебная практика	36	36	-	-			36	-
	Производственная практика	144	144	-	-			-	72
	Промежуточная аттестация	30	-	-	-			-	-
	Всего:	446	244		272	0	12	36	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ02)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 02.01 Порядок работы с технической документацией				
Раздел 1 Разработка стандартов организации, технических условии на выпускаемую продукцию			**108/36/ср4**	ПК 2.1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
Тема 1.1 Характеристика национальных стандартов	**Содержание учебного материала**		**14/4**	
	1.	Характеристика национальных стандартов (НС)	2	
	2.	Характеристика видов национальных стандартов: основополагающие; на продукцию; на услуги; на процессы; на МК; на термины и определения	2	
	3. 4.	Порядок разработки НС Правила и порядок обозначения НС	2 2	
	Практические занятия:			
	5. 6.	№ 1 Определение категории и вида национального стандарта	4	
	7.	Консультация	2	
Тема 1.2 Характеристика стандартов организации и технических условии	**Содержание учебного материала**		**36/16**	
	8.	Применение НС. Общая характеристика стандартов организаций (СТО)	2	
	9.	Разработка и утверждение СТО	2	
	10.	Общая характеристика технических условий (ТУ)	2	
	11.	Общая характеристика технических условий (ТУ)	2	
	12.	Аналоги ТУ	2	
	13.	Разработка утверждения и отмена каталожного листа продукции (КЛП)	2	
	14.	Разработка утверждения и отмена каталожного листа продукции (КЛП)	2	
	15.	Элементы титульного листа ТУ	2	
	16.	Структура и содержание КЛП	2	

	Практические занятия:			
		№ 2 Содержание, структура, требования к ТУ	2	
	17.		2	
	18.		2	
	19.		2	
	20.	№ 3 Построение и изложение ТУ по ГОСТ 2.14	2	
	21.		2	
	22.	№4 Заполнение КЛП	2	
	23.		2	
	24.	Консультация	2	
Тема 1.3 Международные и региональные стандарты	**Содержание учебного материала**		**58/16**	ПК 2.1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
	25.	Межгосударственная система стандартизации	2	
	26.	Задачи международного сотрудничества в области стандартизации	2	
	27.	Организация работ в рамках ЕС по стандартизации	2	
	28.		2	
	29.	Международная организация по стандартизации	2	
	30.	ИСО. Структура, комитеты	2	
	31.	Международная электротехническая комиссия	2	
	32.	Международный союз электросвязи	2	
	33.	Организации участвующие, но не специализирующиеся на стандартизации	2	
	34.	Соглашение по устранению технических барьеров в торговле (далее Соглашение)	2	
	35.		2	
	36.	Правила Соглашения	2	
	37.	Применение межгосударственных стандартов в отечественной практике	2	
	38.		2	
	39.	Деятельность Росстандарта в международной стандартизации	2	
	40.	Межотраслевые системы (комплексы) стандартов (МС(К)С). Общие положения	2	
	41.	МС(К)С: 1 направление работ	2	
	42.	МС(К)С: 2 и 3 направление работ	2	
	43.	Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК ТЭИ)	2	
	44.	Методы кодирования	2	

	Практические занятия:			ПК 2.1, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
	45.	№ 5 Структурные элементы межгосударственного стандарта	2	
	46.		2	
	47.	№ 6 Международные организации по стандартизации	2	
	48.		2	
	49.	№ 7 Виды и характеристики НД ИСО	2	
	50.	№ 8 Организация работ по стандартизации в рамках ЕС	2	
	51.	№ 9 Положения соглашения по устранению технических барьеров в ТД	2	
	52.	№ 10 Применение международных стандартов в отечественной практике	2	
	53.	Консультация	2	
Самостоятельная работа при изучении тем 1.1-1.3 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим работам.			**4**	
Раздел 2 Оформление документации на подтверждение соответствия продукции (услуг)			**20/4/ср4**	ПК 2.2, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
Тема 2.1 Требования к оформлению, изложению и построению технических текстовых документов	**Содержание учебного материала**		**20/4**	
	54.	Основные требования устанавливаются к НД. Нормализационный контроль	2	
	55.	Требования к изложению НД. Общие требования, деление текста	2	
	56.	Заголовки. Перечисление таблицы, графический материал, формулы	2	
	57.	Примечание, ссылки, сноски, примеры, сокращения	2	
	58.	Единицы величины. Числовые значения. Приложения	2	
	59.	Структура и схема описания источников. Содержание	2	
	60.	Общие требования к оформления технических документов	2	
	Практические занятия:			
		№ 11 Поиск ошибок в изложении и оформлении текстовых документов	2	
	61.		2	
		Консультация	2	
	Самостоятельная работа при изучении темы 2.1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим работам.		4	
Раздел 3 Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации			**40/6/ср2**	
Тема 3.1	**Содержание учебного материала**		**40/6**	ПК 2.3,

Основы подтверждения соответствия	62.	Подтверждение соответствия. Цели и принципы подтверждения соответствия	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
		Основные понятия об оценке соответствия		
	63.	Нормативно – правовая база подтверждает соответствия	2	
	64.	Обязательное и добровольное подтверждение соответствия	2	
		Сравнение добровольные и обязательные сертификации		
	65.	Участники сертификации. Их права и обязанности	2	
	66.	Правила и документы по проведению работ в области сертификации	2	
	67.	Схемы сертификации. Схемы сертификации продукции	2	
		Применение схем сертификации продукции. Схемы сертификации услуг		
	68.	Методы оценки результатов работ и услуг	2	
	69.	Сертификат соответствия и его содержание	2	
	70.	Структура процессов сертификации. Основные этапы	2	
	71.	Заявка на сертификацию	2	
		Решение по сертификации	2	
	72.	Инспекционный контроль. Второй и третий этапы сертификации продукции	2	
		Второй и третий этапы сертификации продукции		
	73.	Второй и третий этапы сертификации услуг. Вторые и третье этапы сертификации персонала	2	
	74.	Второй этап сертификации систем качества	2	
		Третий, четвертый и пятый этапы сертификации систем качества		
	75.	Декларирование соответствия и основные отличия от сертификации	2	
	76.	Структура и содержание декларации о соответствии	2	
		Схемы декларирования		
	Практические занятия:			
	77.	№ 12 Структура сертификата соответствия	2	
	78.		2	
	79.	№ 13 Структура декларации о соответствии	2	
	80.	Консультации	2	
	Самостоятельная работа при изучении темы 3.1 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, подготовка к практическим занятиям с использованием		2	

	методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим работам.			
Раздел 4. Подготовка технических документов (заключений) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;			**58/18/ ср2**	
Тема 4.1 Основные понятия об аккредитации	**Содержание учебного материала**		**8/0**	ПК 2.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
	81.	Аккредитация и взаимное признание сертификации Российская система аккредитации (РОСА)	2	
	82.	Процессы аккредитации. Этапы. Структура	2	
	83.	ГОСТ ISO/ IEC 17000. Общие принципы оценки соответствия	2	
	84.	ГОСТ ISO/ IEC 17000. Общие понятия оценки соответствия	2	
Тема 4.2 Требования к органам по сертификации и испытательным лабораториям	**Содержание учебного материала**		**50/18**	
		Требования и порядок деятельности органов по сертификации	2	
	85.	Типовая структурная схема ОС	2	
	86.	Руководство по качеству ОС. Требования и разделы РК	2	
	87.	Обучение и квалификация персонала ОС. Система управления и контроля документов	2	
	88.	Система регистрации и протоколов ОС. Заявка на аккредитацию	2	
	89.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17065. Общие требования	2	
	90.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17021. Общие требования	2	
	91.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 17024. Общие требования	2	
	92.	Структура и правила оформления протокола испытаний	2	
	93.	Типовая структурная схема ИЛ. Требования к квалификации персонала ИЛ	2	
	94.	Требования к СИ, оборудованию и помещениям ИЛ	2	
	95.	Перечень документов необходимых в ИЛ. Их краткая характеристика	2	
	96.	РК ИЛ. Требования и размеры. Требования к ресурсам ИЛ.	2	
	97.	Документирование системы качества ОС/ИЛ	2	
	98.	Процедура проведения внутренних аудитов в ОС/ИЛ	2	

	99.	Консультация	2	ПК 2.4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
	Практические занятия:			
	100.	№ 14 Организация деятельности ОС	2	
	101.	№ 15 Организация деятельности ИЛ	2	
	102.	№ 16 Оформление протокола и испытаний	4	
	103.			
	104.	№ 17 Оформление аттестата аккредитации ОС. ИЛ и области аккредитации	2	
	105.	№ 18 Основные положения и требования ГОСТ ISO/IES 17025	4	
	106.			
	107.	№ 19 Основные положения и требования ГОСТ 31814 - 2012	4	
	108.			
	Самостоятельная работа при изучении тем 4.1, 4.2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы, подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим работам.		2	
		Промежуточная аттестация:	**30**	
Учебная практика: **Виды работ:** 1.Подготовка технических документов и соответствующих образцов продукции для предоставления в испытательные лаборатории 2.Оформление документации на соответствие продукции (услуг) установленным регламентам, стандартам, нормам, правилам, техническим условиям, 3.Проведение учета и оформление отчетности о деятельности организации по сертификации продукции (услуг) 4.Разработка стандартов организации, технических условий на выпускаемую продукцию			**36**	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.4 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9
Производственная практика: **Виды работ:** 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)			**144**	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9

6. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 7. Составление проектов документов по стандартизации и управлению качеством организации 8. Составление перечня нормативных документов по стандартизации 9. Система стандартизации на предприятии: описание сущности 10. Составление перечня нормативной документации при управлении качеством 11. Изучение состава и содержания документов систем управления качеством 12. Изучение необходимой документации по созданию, внедрению и поддержанию в рабочем состоянии системы управления качеством организации 13. Внесение необходимых изменений и исправления в техническую документацию в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы 14. Описание порядка внесения в действующие стандарты дополнений и изменений 15. Разработка порядка аннулирования отмененных стандартов и других документов по стандартизации, осуществление их регистрации, комплектования, хранения контрольных экземпляров 16. Описание порядка осуществления систематической проверки применяемых в организации стандартов и других документов по техническому регулированию 17. Разработка порядка обеспечения подразделения организаций необходимыми сведениями о наличии стандартов, их изменениях и аннулировании 18. Описание алгоритма ведения учета прохождения документов и контроль за сроками их исполнения 19. Осуществление идентификации, регистрации, актуализации и хранения документации в структурном подразделении организации 20. Составление перечня нормативной и методической документации по техническому регулированию и метрологии 21. Составление алгоритма оформления распорядительно-организационных документов по внедрению нормативных документов 22. Документирование оперативных документов: оформление допуск-наряда, акта списания, дефектной ведомости, номенклатуры дел, описи, служебной записки, объяснительной записки и т.д. 23. Документирование документов по сертификации: -оформление сертификатов соответствия и декларации; -оформление документов системы менеджмента качества (при наличии СМК на предприятии); 24. Составление схем сертификации продукции, используемые на предприятии; 25. Составление перечня действующих стандартов предприятия и технические условия на продукцию (услуги).		
Всего	**446/256**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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, 2023. — 235 с.
2. 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, 2023. — 481 с.
3. 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, 2023. — 132 с.
4. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 348 с.

Законодательная база:

5. Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 N 162-ФЗ.- М.: «Российская газета» от 3.7.2015 г.
6. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (в ред. ФЗ от 9 мая 2005 г. № 45-ФЗ; 6 дек. 2011 г. № 409-ФЗ). – М., 2012. – 92 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов,	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.

полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям;	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	
ПК 2.2. Подготавливать технические документы и соответствующие образцы продукции для предоставления в испытательные лаборатории для проведения процедуры сертификации	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 2.3. Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствие с установленными требованиями;	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.

ПК 2.4. Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ»

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ... 60

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.60

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля ... 60

2. Структура и содержание профессионального модуля ... 67

2.1. Трудоемкость освоения модуля ... 67

2.2. Структура профессионального модуля ... 67

2.3. Содержание профессионального модуля ... 68

3. Условия реализации профессионального модуля ... 76

3.1. Материально-техническое обеспечение ... 76

3.2. Учебно-методическое обеспечение ... 76

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля ... 78

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 АНАЛИЗ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ, РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО КОРРЕКТИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЯМ»

1.3. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы

1.4. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код *ОК, ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах -оценивать результат и последствия своих	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить -структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях -основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или -социальном контексте -методы работы в профессиональной и смежных сферах -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	-определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации -выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска -оценивать практическую значимость результатов поиска -применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач -использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности -использовать различные цифровые средства 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 цифровые средства	-
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -применять современную научную профессиональную терминологию -определять и выстраивать	-содержание актуальной нормативно-правовой документации -современная научная и профессиональная терминология -возможные траектории профессионального	-

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	траектории профессионального развития и самообразования -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи -определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования -презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности -определять источники достоверной правовой информации -составлять различные правовые документы -находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать -оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	развития и самообразования -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности -правила разработки презентации -основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 04. 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	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и	-

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	культурного контекста	
ОК 09. 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	-
ПК 3.1 Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака); ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;	- применять методы сбора, средства хранения и обработки информации для определения требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями),	- технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам) - Основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам) - Инструменты контроля качества - основные понятия в сфере	- систематизации данных о качестве продукции (работ, услуг), о причинах возникновения дефектов - систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации анализа причин

ПК 3.3 Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг); ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.	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)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	управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)- 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 процессаосновные понятия в сфере управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг) - законодательство Российской Федерации и	снижения качества продукции отрасли; - формирования предложений по устранению причин снижения качества продукции, 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

	применения в производстве; - находить и использовать современную информацию для технико-экономического обоснования деятельности организации-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 - составлять документацию для обеспечения рассмотрения рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	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	рекламации и претензии к качеству продукции (работ, услуг)-систематизации заключений по 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

	- применять методы предотвращения выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих 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	(работ, услуг) при эксплуатации - инструменты контроля качества - требования пожарной, промышленной и экологической безопасности - требования охраны труда, методы предотвращения выпуска продукции (выполнения работ, оказания 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);	регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	208	98
Курсовая работа (проект)	30	30
Самостоятельная работа	14	-
Практика, в т.ч.:	**216**	**216**
учебная	*72*	*72*
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 03.01 в форме экзамена*	6	
МДК 03.02 в форме экзамена	6	
УП МДК 03.01 в форме зачёта	-	-
ПП МДК 03.02 в форме зачёта	-	-
ПМ в форме экзамена	6	-
Всего	**486**	**344**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	**Раздел 1 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества**	180	60	170	170		10		
	Раздел 2. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля	72	18	68	38	30	4		
	Консультации при изучении разделов 1-2	12	-	-	12	-	-	-	-
	Самостоятельная работа при изучении разделов 1-2	14		-	-	-	14	-	-
	Учебная практика	72	72	-	-			72	-
	Производственная практика	144	144	-	-			-	144
	Промежуточная аттестация	18	-	-	-			-	-
	Всего:	486	344	238	220	30	14	72	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ03)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект		Объем, ак. ч. в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 03.01 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества			**170/60/ср10**	
Раздел 1 Технология анализа, оценки и учета результатов контроля качества			**68/34/ср4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2
Тема 1.1. Основы управления качеством технологических процессов	**Содержание**			
	1.	Введение. Понятие квалиметрии. Структура документации системы менеджмента качества	2	
	2.	Классификация средств измерения (СИ) и контроля по определяющим признакам	2	
	3.	Обобщенная структурная схема СИ и контроля Метрологические характеристики СИ и контроля	2	
	4.	Погрешности СИ. Классы точности СИ и контрольно-измерительных приборов (КИП)	2	
	5.	Методы и средства измерения и контроля механических свойств веществ и материалов	2	
	6.	Статические испытания на растяжение, на кручение. Динамические испытания. Испытания на твердость.	2	
	7.	Испытания на усталость или выносливость. КИП для измерения плотности.	2	
	8.	КИП для измерения вязкости	2	
	9.	Измерение и контроль тепловых величин. Методы и средства измерения и контроля температуры.	2	
	10.	Контактное измерение температуры	2	
	11.	Бесконтактное измерение температуры	2	
	12.	Измерение давления, количества и расхода газов и жидкостей. Общие сведения	2	

	13.	Измерение давления, количества и расхода газов и жидкостей. Общие сведения	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2
	14.	Методы и средства измерения и контроля давления	2	
	15.	Методы и средства измерения и контроля расхода и количества газов и жидкостей	2	
	16.	Консультация	2	
		Практические занятия		
	17.	№1 Назначение метрологических характеристик и определение структурных элементов схемы работы СИ и контроля	**2**	
	18.	№2 Классы точности средств измерений	**2**	
	19.		**2**	
	20.	№3 Методы и средства измерения и контроля расхода и количества газов и жидкостей	**2**	
	21.	№4 Термометры и термопреобразователи	**2**	
	22.	№ 5 Измерители расхода жидкостей и газов	**2**	
	23.	№6 Приборы для контроля и регулирования давления	**2**	
	24.	№7 Уровнемеры	**2**	
	25.	№ 8 Приборы для измерения состава, влажности и свойств веществ	**2**	
	26.		**2**	
	27.	№ 9 Приборы для измерения тока и напряжения	**2**	
	28.	№ 10 Приборы для измерения сопротивления и мощности	**2**	
	29.	№ 11 Приборы для измерения индуктивности, емкости и частоты	**2**	
	30.	№ 12 Преобразователи и усилители электрических сигналов	**2**	
	31.	№ 13 Исполнительные устройства и электропривод	**2**	
	32.	№ 14 Приборы автоматического управления, контроля и сигнализации	**2**	
	33.		**2**	
	34.	Консультация	**2**	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.		4	
Тема 1.2. Статистические методы и контроль качества процессов, систем	**Содержание**		**38/16/ср2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	35.	Общие положения по инструментам управления качеством.	2	
	36.	Статистические методы управления качеством. Стратификация. Графики, выраженные ломаной линией.	2	

управления, продукции и услуг	37.	Столбчатая, круговая, ленточная, Z-образная диаграммы.	2	ОК 05 ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2
	38.	Причинно-следственная диаграмма (диаграмма Исикавы). Применение причинно-следственной диаграммы для анализа процесса и его улучшения	2	
	39.	Диаграмма Парето. ABC-анализ Применение диаграммы Парето для анализа процесса и его улучшения	2	
	40.	Диаграмма разброса, гистограмма	2	
	41.	Контрольные карты Шухарта. Основные понятия. Типы контрольных карт	2	
	42.	Порядок построения x-R - карт Порядок построения x-σ - карт	2	
	43.	Процедура контроля и интерпретация контрольных карт для количественных данных Типовые структуры, указывающие на наличие особых причин изменчивости	2	
	44.	Контрольные карты для альтернативных данных	2	
		Практические занятия		
	45.	№1 Построение контрольных карт для количественных данных: $\bar{X} - \text{карта}$, $R - \text{карта}$ (общий вариант)	2	
	46.	№2 Построение контрольных карт для количественных данных: $\bar{X} - \text{карта}$, $R - \text{карта}$ (индивидуальный вариант)	2	
	47.	№3 Построение контрольных карт для количественных данных: $\bar{X} - \text{карта}$, $\sigma - \text{карта}$ (общий вариант)	2	
	48.	№4 Построение контрольных карт для количественных данных: $\bar{X} - \text{карта}$, $\sigma - \text{карта}$ (индивидуальный вариант)	2	
	49.	№5 Построение контрольных карт для альтернативных данных: $p - \text{карта}$	2	
	50.	№6 Построение контрольных карт для альтернативных данных: $np - \text{карта}$	2	
	51.	№7 Построение контрольных карт для альтернативных данных: $c - \text{карта}$	2	
	52.	№8 Построение контрольных карт для альтернативных данных: $u - \text{карта}$	2	
	53.	Консультация	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.		2	

Тема 1.3 Анализ причин снижения качества продукции (работ, услуг) и формирование предложений по их устранению;	**Содержание**		**28/6/ср2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2
	54.	Общие положения по инструментам управления качеством.	2	
	55.	Диаграмма сродства. Диаграмма связей. Древовидная диаграмма	2	
	56.	Матричная диаграмма. Анализ матричных данных. Стрелочная диаграмма	2	
	57.	Расчёт оптимального времени осуществления программы	2	
	58.	Диаграмма процесса осуществления программы (PDPS)	2	
	59.	Развертывание функции качества (QFD). Профиль качества	2	
	60.	Ключевые элементы и инструменты QFD. Концепция Дома Качества.	2	
	61.	Алгоритм построения Дома Качества. Четыре этапа QFD	2	
	62.	Анализ последствий и причин отказов (FMEA-анализ). Общие положения	2	
	63.	Этапы проведения FMEA-анализа	2	
	Практические занятия			
	64.	№9 Построение графиков для анализа причин снижения качества	2	
	65.	№10 Построение диаграммы Парето	2	
	66.	№11 Определение оптимального времени осуществления процесса	2	
	67.	Консультация	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.		2	
Тема 1.4 Основы конструкции авиационных двигателей	**Содержание**		**36/4/ср2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2
	68.	Сферы применения узлов и деталей ГТД	2	
	69.	Нагрузки, действующие на детали и узлы	2	
	70.	Осевые компрессоры. Классификация. Виды. Конструктивные схемы	2	
	71.	Роторы осевых компрессоров	2	
	72.	Статоры осевых компрессоров	2	
	73.	Камеры сгорания. Классификация. Виды.	2	
	74.	Камеры сгорания. Конструктивные схемы.	2	
	75.	Камеры сгорания. Конструкция ЖТ, охлаждение стенок	2	
	76.	Газовые турбины. Классификация. Виды. Конструктивные схемы	2	
	77.	Конструкция рабочих лопаток турбин	2	
	78.	Колебание лопаток и дисков турбин	2	
	79.	Входные и Выходные устройства	2	
	80.	Системы силовой установки	2	

	81.	Система смазки, топливопитания	2	
	82.	Система запуска, воздушная система	2	
	Практические занятия			
	83.	№1 Изучение конструкции осевых компрессоров Д-30, ПС-90	2	
	84.	№2 Изучение конструкции газовых турбин Д-30, ПС-90	2	
	85.	Консультация	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.		2	
МДК 03.02 Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля				
Раздел 2. Модернизация и внедрение новых методов и средств контроля				
Тема 2.1. Анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг)	**Содержание**		**38/18/ср2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3, ПК 3.4
	1.	Национальная и международная нормативная база в области управления качеством продукции (услуг).	2	
	2.	Виды показателей качества: единичные, комплексные, интегральная, базовые, относительные, регламентированные, предельные. Классификация Промышленной продукции как объекта оценки уровня качества		
	3.	Порядок работы с претензиями и рекламациями.	2	
	4.	Подготовка заключений и ведение переписки по результатам рассмотрения претензий	2	
	5.	Характеристика показателей качества: показатели назначения, показатели надежности, показатели безопасности и экономические, показатели технологичности, показатели унификации и стандартизации, патентно-правовые показатели, эргономические показатели, эстетические показатели.	2	
	6.	Порядок оценки уровня качества продукции. Выбор базовых образцов продукции. Номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции.	2	
	7.	Определение значений показателей качества оцениваемой продукции по способам получения информации Определение значений показателей качества оцениваемой продукции по источникам получения информации	2	
	8.	Сопоставление показателей качества оцениваемой продукции с базовыми показателями дифференциальным методом, комплексным методом. **Сопоставление показателей качества оцениваемой продукции с базовыми**	2	

		показателями смешанным методом		
	9.	Оценка технического уровня продукции	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.3, ПК 3.4
	Практические занятия			
	10.	№ 1 Оформление претензий и рекламаций	2	
	11.	№ 2 Подготовка рецензии на результаты экспертизы. Оспаривание результатов экспертизы.	2	
	12.	№ 3 Ведение переписки по результатам рассмотрения претензий	2	
	13.	№ 4 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий	2	
	14.	№ 5 Определение показателей качества продукции	2	
	15.	№ 6 Оценка уровня качества дифференциальным и комплексным методами	2	
	16.	№ 7 Оценка уровня качества смешанным методом	2	
	17.	№ 8 Оценка технического уровня продукции (общий вариант)	2	
	18.	№ 9 Оценка технического уровня продукции (индивидуальный вариант)	2	
	19.	Консультация	2	
	Самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		2	
Курсовое проектирование. Примерная тематика: ***1. Модернизация процесса измерений*** ***2. Модернизация процесса испытаний*** ***3. Модернизация процесса неразрушающего контроля*** ***4. Автоматизация процесса контроля***	**Содержание**		**30/ср2**	
	1.	КП 1. Введение. Пояснение цели и задач КП	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
	2.	КП 2. Построение и содержание основных элементов КП	2	
	3.	КП 3. Описание объекта испытания или контроля.	2	
	4.	КП 4. Описание технологии изготовления объекта.	2	
	5.	КП 5. Описание метода испытаний или контроля.	2	
	6.	КП 6. Описание контрольно-измерительных приборов (КИП) или средств измерений (СИ) для оценки свойств объекта.	2	
	7.	КП 7. Формирование и оформление предложения по модернизации процесса контроля или испытаний.	2	
	8.	КП 8. Описание аналогов КИП или СИ.	2	
	9.	КП 9. Проведение сравнительного анализа аналогов КИП или СИ.	2	
	10.	КП 10. Результаты сравнения и выводы по модернизации процесса контроля или испытаний	2	
	11.	КП 11. Оформление технологической и/или графической документации к КП.	2	
	12.	КП 12. Оформление заключения и необходимых приложений к КП.	2	

	13.	КП 13. Оформление ПЗ КП в соответствии с требованиями стандартов.	2	
	14.	КП 14. Оформление ПЗ КП в соответствии с требованиями стандартов.	2	
	15.	КП 15. Защита КП	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.		2	
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. Составление рекламаций 5. Описание критериев улучшения качества и способы их использования 6. Построение причинно – следственной диаграммы экспертной оценки 7. Составление контрольных карт по количественному признаку 8. Определение уровня дефектности 9.Оформление журнала результатов анализа причин несоответствий показателей качества			**72**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4
Производственная практика **Виды работ** 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. 2. Изучение способов повышения 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.			**144**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4

5.Образование и подготовка кадров: повышение квалификации руководителей и специалистов всех уровней; организация учебы вновь назначенных рабочих различного уровня; стимулирование рабочих 6. Контроль по количественному признаку 7. Контроль по альтернативному признаку 8. Построение контрольных карт по количественному и альтернативному признакам 9. Инициирование аудита. 10. Проведение анализа документации. 11. Подготовка к проведению аудита на месте. 12. Участие в проведении аудита на месте. 13. Формирование требований к продукции (работам, услугам), установленных техническими регламентами, стандартами (техническими условиями), условиями поставок и договоров 14. Систематизация требований к продукции (работам, услугам) с целью их обеспечения в организации Проведение контроля продукции 15. Анализ нормативно-технических документов в области технического контроля качества продукции 16. Анализ справочной информации, конструкторских и технологических документов для выполнения технологических операций контроля и измерений 17 Подготовка заключений по результатам рассмотрения претензий 18. Подготовка и анализ экспертных заключений.		
Промежуточная аттестация	**18**	
Всего	**486**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Метрологии и стандартизации, оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

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. Бородачёв, С. М. Статистические методы в управлении качеством : учебное пособие для СПО / С. М. Бородачёв ; под редакцией О. И. Никонова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 86 с. — ISBN 978-5-4488-0411-3, 978-5-7996-2810-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87874

3. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10557-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/430852

4. Воронцова, Н. В. Управление качеством : учебное пособие для СПО / Н. В. Воронцова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 154 с. — ISBN 978-5-4488-1258-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106866

5. 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.

6. 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.

7. Зекунов, А. Г. Управление качеством : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. Г. Зекунова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 475 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6222-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468296

8. 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.

9. 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.

10. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9.

11. Леонов, О. А. Менеджмент качества : учебник для спо / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-6907-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/15366 1 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8.

13. Леонов, О. А. Статистические методы и инструменты контроля качества : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, Г. Н. Темасова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6904-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153660 (дата обращения: 03.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7.

15. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153932 (дата обращения: 04.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. 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

17. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473157

18. 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 // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106867

19. Федоров, А. Ф. Контроль и регулирование параметров технологического процесса : учебное пособие для СПО / А. Ф. Федоров, Е. А. Кузьменко. — Саратов : Профобразование, 2017. — 223 с. — ISBN 978-5-4488-0016-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/66388

20. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3.

21. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5513-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152594 (дата обращения: 28.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. 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/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1. Систематизировать данные о качестве продукции (услуг), причинах возникновения дефектов (брака);	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно)	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа,

предложения по их устранению;	Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания, 1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.
ПК 3.4. Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам)	91-100% правильных ответов оценка 5 (отлично) 71-90% правильных ответов оценка 4 (хорошо) 61-70% правильных ответов оценка 3 (удовлетворительно) Менее 60% правильных ответов оценка 2 (неудовлетворительно) Экспертное наблюдение. Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла -выполнение задания,	Экспертное наблюдение при выполнении практических и лабораторных работ, выполнение курсового проектирования, тестирование, опрос, самостоятельная работа, выполнение ДЭ, защита дипломной работы.

и технической документации, условиям поставок и договоров.	1 балл - выполнение задания с замечаниями, 0 баллов - задание не выполнено.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует,	Наблюдение, собеседование, тестирование.

	0 баллов -отсутствие показателя.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценивание по критериям по виду деятельности (компетенциям): 2 балла-показатель присутствует полностью, 1 балл-частично присутствует, 0 баллов -отсутствие показателя.	Наблюдение, собеседование, тестирование.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК» **2**
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА» **26**
«ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» **56**
«ООД.04 МАТЕМАТИКА» **79**
«ООД.05 ИСТОРИЯ» **112**
«ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» **142**
«ООД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ» **158**
«ООД.08 ИНФОРМАТИКА» **189**
«ООД.09 ФИЗИКА» **212**
«ООД.10 ХИМИЯ» **241**
«ООД.11 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» **260**
«ООД.12 ГЕОГРАФИЯ» **284**
«ООД.13 БИОЛОГИЯ» **319**
«ООД.14 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ» **339**

2024 г.

Приложение 2.1.1
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

*1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....****Ошибка! Закладка не определена.***

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.

*2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....****Ошибка! Закладка не определена.***

*2.2. Содержание дисциплины .....****Ошибка! Закладка не определена.***

*2.3. Индивидуальный проект .....****Ошибка! Закладка не определена.***

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

*3.1. Материально-техническое обеспечение .....****Ошибка! Закладка не определена.***

*3.2. Учебно-методическое обеспечение .....****Ошибка! Закладка не определена.***

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.01 Русский язык»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.01 Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности. Дисциплина «ООД.01 Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	П3 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов); П4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для

		пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и - самообразованию на протяжении всей жизни; - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;	П2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); П9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	П1 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку; П5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; П6 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и

		письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; П8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего	П4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	65	-
Самостоятельная работа	13	-
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	12	-
Всего	**90**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Введение		**6**	
Тема 1.1 Язык как средство общения. Русский язык в современном мире	**Содержание**		
	Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык как система. Русский язык в современном мире. Понятие о русском литературном языке и языковой норме. Диагностическое тестирование.	2	**ОК 02**
	Профессионально ориентированное содержание Значение русского языка при освоении специальностей СПО	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 Сочинение-рассуждение «Моя будущая профессия в современном мире»	2	
Раздел 2. Функциональные стили. Текст		**12**	**ОК 03, ОК 04**
Тема 2.1. Разговорный стиль. Научный стиль	**Содержание**		
	Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования**.** Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др.	1	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое задание №1 «Анализ текста научного стиля»	1	
Тема 2.2. Официально-деловой стиль	**Содержание**		
	Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально- делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.	1	**ОК 04, ОК 09**
	Профессионально ориентированное содержание	1	

	Практическое задание №2 Оформление служебной записки		
Тема 2.3. Публицистический стиль	**Содержание**		
	Публицистический стиль речи, его назначение. Основные жанры публицистического стиля. Художественный стиль речи, его основные признаки: образность, использование изобразительно-выразительных средств и др.	2	**ОК 05**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2 Сочинение-рассуждение в публицистическом стиле	2	
Тема 2.4 Текст	**Содержание**		
	Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Тема, основная мысль текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение). Освоение видов переработки текста.	1	**ОК 05**
	Профессионально ориентированное содержание Творческая работа: текст-повествование «Мой первый рабочий день» Консультация	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №3 *Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста (или работа над индивидуальным проектом)*	2	
Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография		**6**	
Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия	**Содержание**		
	Фонетические единицы. Открытый и закрытый слоги. Соотношение буквы и звука. Орфоэпические нормы: произносительные нормы и нормы ударения. Произношение гласных и согласных звуков, заимствованных слов. Использование орфоэпического словаря.	2	**ОК 05**
Тема	**Содержание**		

3.2Фонетика и орфография	Функции Ъ и Ь. Правописание слов с Ъ и Ь. Правописание о-ё после шипящих и ц. Правописание И, Ы после Ц	1	**ОК 02**
	Орфографический практикум	1	
	Контрольная работа №1 Комплексный анализ текста	2	
Раздел 4. Лексикология		**10**	
Тема 4.1. Слово в лексической системе языка	**Содержание**		
	Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление.	2	**ОК 05**
Тема 4.2. Происхождение русской лексики	**Содержание**		
	Профессионально ориентированное содержание Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная, книжная, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика.	1	
	Практическое задание №3 «Заимствования в профессиональной лексике»	1	
Тема 4.3. Активный и пассивный словарный запас	**Содержание**		
	Активный и пассивный словарный запас; архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Речевая избыточность (тавтология и плеоназм).	2	**ОК 05**
Тема 4.4. Фразеологизмы	**Содержание**		
	Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор**.** Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление. **Консультация**	2	
	Контрольная работа №2Лексические нормы русского языка	2	

Раздел 5. Морфемика, словообразование, орфография		**10**	**ОК 05**
Тема 5.1. Морфемика. Морфемный разбор	**Содержание**		
	Понятие морфемы как значимой части слова. Морфемный разбор слова. Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. *Понятие об этимологии*. Словообразовательный анализ.	2	
Тема 5.2. Правописание приставок	**Содержание**		
	Правописание приставок *при- / пре-*. Приставки на з-с-. Ы, И после приставок на согласный	1	
	Морфемный и словообразовательный анализ. **Практическое задание №4 «Морфемный разбор»**	1	
Тема 5.3. Правописание корней	**Содержание**		
	Правописание корней. Правописание безударных гласных в корне слова. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.	2	**ОК 05**
	Правописание согласных в корне слова. Правописание сложных слов.	1	
	Проверочная работа №1 «Правописание безударных гласных в корне слова»	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №4 Морфемный и словообразовательный разборы (или работа над индивидуальным проектом)	2	
Раздел 6. Морфология и орфография		**16**	
Тема 6.1. Слово. Система частей речи. Имя существительное. Имя прилагательное	**Содержание**		
	Грамматические признаки слова. Знаменательные и незнаменательные части речи. Имя существительное. Употребление форм имен существительных в речи. Имя прилагательное. Употребление форм имен прилагательных в речи.	2	**ОК 05**
Тема 6.2. Имя числительное. Местоимение	**Содержание**		
	Имя числительное. Правописание числительных. Местоимение. Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание местоимений. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.	1	

	Употребление числительных в речи. Практикум по морфологическим нормам	1	
Тема 6.3. Правописание именных частей речи	**Содержание**		
	Правописание окончаний и суффиксов именных частей речи. Правописание сложных существительных и прилагательных.	2	
Тема 6.4. Глагол. Причастие	**Содержание**		
	Глагол. Правописание суффиксов и личных окончаний глагола. Употребление форм глагола в речи. Причастие как особая форма глагола. Правописание суффиксов и окончаний причастий. Причастный оборот.	2	
Тема 6.5. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях	**Содержание**		
	Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях	1	
	Орфографический практикум по написанию Н и НН. Консультация	1	
Тема 6.6. Деепричастие и наречие	**Содержание**		
	Деепричастие как особая форма глагола. Деепричастный оборот. Особенности построения предложений с деепричастиями. Наречие. Правописание наречий. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от наречий. Служебные части речи	2	
	Контрольная работа №3 Комплексное тестирование по разделам «Морфемика. Морфология и орфография»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Профессионально ориентированное содержание *Самостоятельная работа №5 Составление обобщающей таблицы «Самостоятельные части речи»*	2	
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация		**18**	
Тема 7.1. Основные единицы синтаксиса	**Содержание**		
	Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи.	2	**ОК 05**

	Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов.		
Тема 7.2. Простое предложение	**Содержание**		
	Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Второстепенные члены предложения. Односоставное и неполное предложение. Виды односоставных предложений.	1	
	Профессионально ориентированное содержание Проверочная работа №2 «Грамматические нормы. Способы подчинительной связи»	1	
Тема 7.3. Однородные члены предложения	**Содержание**		
	Осложненное простое предложение. Синтаксический разбор простого осложненного предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения.	1	
	Пунктуационный практикум «Знаки препинания в предложениях с однородными членами»	1	
Тема 7.4. Обособленные члены предложения	**Содержание**		
	Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Уточняющие члены предложения	2	
Тема 7.5. Вводные слова и обращения	**Содержание**		
	Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте.	1	
	Пунктуационный практикум «Вводные слова и обращения»	1	
Тема 7.6. Сложное предложение	**Содержание**		
	Знаки препинания в сложном предложении. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Консультация.	2	
	Контрольная работа № 4 Пробная экзаменационная работа	2	

	Анализ ошибок. Подготовка к экзамену	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №6 Выполнение экзаменационных заданий	3	
Экзамен		**12**	
Всего		**90**	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.01 Русский язык осуществляется по выбору обучающегося.
Тематика индивидуальных проектов

1. Разработка интерактивных заданий по русскому языку для студентов первого курса

2. Создание словаря терминов и профессионализмов по специальности 15.02.09 Аддитивные технологии

3. Разработка сценария интеллектуальной игры (викторины) по русскому языку

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет русского языка и литературы.

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, словари, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: средства информатизации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гусарова И.В. Русский язык. 10 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2022.
2. Гусарова И.В. Русский язык. 11 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2022.

Интернет-ресурсы:

Справочно-информационный портал "Русский язык" (http://gramota.ru/);
Служба тематических толковых словарей (http://www.glossary.ru/);
Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

Результаты обучения		**Показатели освоенности предметных результатов**	**Методы оценки**
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты**		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,	П3 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую)	Создание текста на заданную тему	Самостоятельная работа №1 Сочинение «Моя будущая профессия в современном мире»

и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов); П4 совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);	Анализ текста художественного или публицистического стиля	Контрольная работа №1 Комплексный анализ текста
		Переработка текстовой информации в табличный вариант	Самостоятельная работа №5 Составление обобщающей таблицы «Самостоятельные части речи»
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	П2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать	Анализ особенностей текстов научного стиля Создание аргументированного устного монологического высказывания	Практическое задание №1 Анализ текста научного стиля (в микрогруппах)

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	П2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка:	Самооценка работы в группе	Практическое задание №1 Анализ текста научного стиля (в микрогруппах)

	разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);		
	П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); П9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.	Создание текста официально-делового стиля с учетом особенностей	Практическое задание №2 Составление служебной записки
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государствен	П1 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения,	Создание аргументированного монологического высказывания о роли	Практическое задание №3 «Заимствования в профессиональной лексике»

ном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку	заимствований в русском языке	
	П1 сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных	Создание текста в публицистическом стиле	Самостоятельная работа №2 Сочинение-рассуждение в публицистическом стиле

	разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); П9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	П5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; П6 сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах	Поиск и исправление ошибок, связанных с нарушением лексических норм русского языка	Контрольная работа №2 Лексические нормы русского языка

	современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; П8 обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	П2 совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений выступать публично;	Морфемный анализ слова Написание слов в соответствии с орфографическими нормами	Практическое задание №4 Морфемный разбор Проверочная работа №1

культурного контекста	представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; П5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;	Выбор ответа в соответствии со знаниями о системе языка, его единицах	Контрольная работа №3 Комплексное тестирование по морфемике, морфологии, орфографии
		Исправление ошибок, связанных с нарушением морфологических и синтаксических норм русского языка	Проверочная работа №2
	П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка	Анализ и комментирование текста научного стиля	Практическое задание №1 Анализ текста научного стиля (в микрогруппах)

	(разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);		
	П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); П9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.	Создание текста официально-делового стиля в соответствии с нормами	Практическое задание №2 Составление служебной записки
	П3 сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых	Выполнение тестовых заданий на знание орфографических, грамматических, лексических, пунктуационных норм русского языка Комментирование текста художественного или	Контрольная работа №4 Пробная экзаменационная работа

	типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов); П5 обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы)	публицистическ ого стиля; Создание развернутого монологическог о высказывания	

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	П7 обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы) П9 совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.	Создание текста официально-делового стиля	Практическое задание №2 Составление служебной записки

Приложение 2.1.2
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **27**

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **28**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы *28*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *28*

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **34**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *34*

2.2. Содержание дисциплины *35*

2.3. Индивидуальный проект *45*

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **46**

3.1. Материально-техническое обеспечение *46*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *46*

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **47**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.02 Литература»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.02 Литература»: формирование культуры читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций. Дисциплина «ООД.02 Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информаци	П5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; П12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; П13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве,

	и различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены,ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, - информационной безопасности личности;	использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	В области духовно-нравственного воспитания: -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально- нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальным и регулятивными действиями: а) самоорганизация:	П2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;П2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуалП2 осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; П3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; П7 осознание художественной

	- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; П8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	П6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых

	б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальным и коммуникативными действиями: а) общение:	П9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов, и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий П10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие); П11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-

	- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой 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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в	П1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; П4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России

	соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	-
Самостоятельная работа	19	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*		-
Всего	**117**	**-**

	2.2. Содержание дисциплины		
Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий**	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века		**4**	
Тема 1.1. Творчество А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова, Н.В. Гоголя	**Содержание**		
	Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Особенности русского романтизма. Становление реализма в русской литературе. Тематика индивидуальных проектов. Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Поэтический мир М. Ю. Лермонтова. Основные мотивы лирики. Жизненный и творческий путь Н.В Гоголя. Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе.	2	**ОК 03**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 Заучивание наизусть одного из стихотворений А.С. Пушкина и М.Ю. Лермонтова (по выбору студента)	2	
Раздел 2. Русская литература второй половины XIX века		**53**	**ОК 06**
Тема 2.1. Жизнь и творчество А.Н. Островского	**Содержание**		
	Практическое задание №1 «Определение литературного направления» Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Жизненный и творческий путь А. Н. Островского. Новаторство Островского в драматургии. Самобытность замысла драмы «Гроза». «Жестокие нравы» города Калинова.	2	

	Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Консультация	2	
Тема 2.2. Жизнь и творчество И.С. Тургенева и И. А. Гончарова	Проверочная работа по содержанию драмы «Гроза».	2	**ОК 02**
	Страницы жизни и творчества И.С. Тургенева. «Отцы и дети» как проявление чуткости писателя к нарождающимся явлениям общественной жизни. «Отцы» на страницах романа (образы Николая Петровича и Павла Петровича Кирсановых). Творческая работа «Интервью с Павлом Кирсановым»		
	Профессионально ориентированное содержание	2	
	Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Создание творческого группового проекта «Страница Базарова в соцсетях»		
	Тема любви в романе (Базаров и Одинцова). Базаров – победитель или побежденный? Экранизации романа «Отцы и дети»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2. Жизнь и творчество И.А. Гончарова. Сон Ильи Ильича как художественно- философский центр романа «Обломов».	2	
Тема 2.3. Лирика Ф.И. Тютчева	**Содержание**		
	Очерк жизни и творчества. Философичность – основа лирики поэта. Основные темы и идеи лирики Ф. И. Тютчева, его видение России и ее будущего. Чтение и анализ стихотворений «Умом Россию не понять», «Silentium», «От жизни той, что бушевала здесь…», «О, как убийственно мы любим», «Я встретил Вас…»	2	**ОК 03**
Тема 2.4. Лирика А.А. Фета	**Содержание**		
	Сведения из биографии. Поэзия как выражение идеала и красоты. Теория «чистого искусства». Чтение и анализ стихотворений «Шепот, робкое дыханье…», «Сияла ночь…», «Старые письма», «Ещё майская ночь»	2	**ОК 03**

Тема 2.5. Жизнь и творчество Н.А. Некрасова	**Содержание**		
	Очерк жизни и творчества. Гражданский пафос лирики. Чтение и анализ стихотворений «В дороге», «Несжатая полоса», «Вчерашний день, часу в шестом», «Поэт и гражданин», «Элегия»	2	**ОК 03**
	Поэма «Кому на Руси жить хорошо» – энциклопедия крестьянской жизни середины XIX века. Замысел, жанр, композиция, сюжет. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция. Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №3 Заучивание наизусть стихотворений Ф.И. Тютчева, А.А. Фета. Н. А. Некрасова (по выбору студента)	2	
Тема 2.6. Творчество Н.С.Лескова и М.Е. Салтыкова-Щедрина	**Содержание**		
	Проверочная работа по поэзии второй половины 19 века Художественный мир произведений Лескова. Тема трагической судьбы талантливого русского человека в повести «Очарованный странник». Очерк жизни и творчества Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности.	2	**ОК 02**
Тема 2.7. Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского	**Содержание**		
	Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского. «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Образ Петербурга в романе. Творческое задание «Страничка из дневника Раскольникова»	2	**ОК 04, ОК 05**
	Причины преступления Раскольникова. Анализ эпизодов «Встреча с Мармеладовым», «Разговор студента и офицера»	2	
	Проверочная работа по содержанию 1-7 глав романа. ***Профессионально ориентированное содержание*** Теория Раскольникова. Творческий групповой проект «Теория Раскольникова и моё отношение к ней» (в том числе с использованием ИКТ)	2	
	Образ Сони Мармеладовой. Практическое задание «Правда Раскольникова и правда Сони»	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №4 Чтение и устный анализ эпизодов «Письмо матери Раскольникова», «Сны Раскольникова»	2	
Тема 2.8. Жизнь и творчество Л.Н. Толстого	**Содержание**		
	Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Составление хронологической таблицы. Роман-эпопея «Война и мир». Жанр. Композиция романа.	2	**ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06**
	Изображение высшего света (салон А.П.Шерер). Три семьи в романе. Изображение солдатской России. Война 1805-1807 годов.	2	
	Духовные искания Андрея Болконского. ***Профессионально ориентированное содержание*** Создание «линии жизни» героя средствами интерактивной доски (работа в группах)	2	
	Духовные искания Пьера Безухова. Значение образа Платона Каратаева.	2	
	Отечественная война 1812 года. Кутузов и Наполеон. «Мысль народная» в романе. Партизанское движение в романе.	2	
	Духовные искания Наташи Ростовой. Авторский идеал семьи. Мировое значение творчества Л. Толстого. Проверочная работа по роману «Война и мир». Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №5 Бородинское сражение в романе и в фильме «Война и мир» (1965 г.)	2	
Тема 2.9. Творчество А.П. Чехова	**Содержание**		
	Периодизация творчества Чехова. Драматургия Чехова. «Ионыч» - тема гибели человеческой души. Составление таблицы «Материальное и духовное состояние героя (анализ по главам)	2	**ОК 02, ОК 03**

	Комедия «Вишневый сад» – своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы (Раневская и Гаев). Сложность характера Лопахина. Тема будущего в пьесе. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №6 Подготовка к контрольной работе по литературе второй половины 19 века	1	
Раздел 3. Литература 20 века		**60**	
Тема 3.1. Русская литература на рубеже веков	**Содержание**		
	Контрольное тестирование по истории русской литературы второй половины 19 века. Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе. Новаторство литературы начала XX века. Многообразие литературных течений. Творчество Л.Н. Андреева («Иуда Искариот»)	2	**ОК 06**
Тема 3.2. Творчество И.А. Бунина	**Содержание**		
	Этапы жизни и творчества. Философичность лирики Бунина. Тема любви в рассказе «Чистый понедельник». Острое ощущение кризиса цивилизации в рассказе «Господин из Сан-Франциско».	2	**ОК 02, ОК 06**
Тема 3.3. Творчество А.И. Куприна	**Содержание**		
	Очерк жизни и творчества. Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. («Олеся»). Утверждение любви как высшей ценности в повести «Гранатовый браслет».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Профессионально ориентированное содержание *Самостоятельная работа №7 Составление викторины по рассказам И.А. Бунина и А.И. Куприна (с использованием ИКТ)*	2	
Тема 3.4.	**Содержание**		

Жизнь и творчество М.Горького	Сведения из биографии. Романтизм ранних рассказов Горького. Тема поиска смысла жизни в рассказе «Старуха Изергиль».	2	**ОК 06**
	«На дне». Жанр, композиция. Герои пьесы. Образ Луки. Спор о назначении человека. Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького – драматурга. Консультация.	2	
Тема 3.5. Поэзия начала 20 века	**Содержание**		
	Русская поэзия и поэзия народов России конца XIX – начала XX в. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева. Семинар «Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм».	2	**ОК 04, ОК 06**
Тема 3.6. Символизм. Жизнь и творчество А.А. Блока	**Содержание**		
	Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок). Личность и художественный мир А.Блока. «Страшный мир» в поэзии А.Блока. Тема родины, тревога за судьбу России.	2	**ОК 06**
	Блок и революция. Поэма «Двенадцать». Сюжет поэмы и ее герои. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.	2	
Тема 3.7. Творчество С.А.Есенина	**Содержание**		
	Сведения из биографии. Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Чтение наизусть стихотворения. Консультация	2	**ОК 03, ОК 06**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №8 Заучивание наизусть одного из стихотворений А.Блока или С. Есенина (по выбору студента)	2	
Тема 3.8. Футуризм	**Содержание**		
	Личность Маяковского. Поэтическая новизна ранней лирики. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Сатира Маяковского - обличение мещанства и «новообращенных».	2	**ОК 03, ОК 05**

Творчество В.В.Маяковского	Тема поэта и поэзии. Образ поэта-гражданина. «Разговор с фининспектором о поэзии», «Юбилейное». Поэма «Во весь голос». Новаторство поэзии Маяковского.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Обобщающий урок по теме «Поэзия начала XX века» Защита групповых и индивидуальных проектов «Макет поэтического сборника» (в том числе с использованием средств ИКТ)	2	
Тема 3.9. Литература 20-х годов (обзор)	**Содержание**		
	Литературный процесс 20-х годов. Литературные группировки и журналы. Тема России и революции в творчестве поэтов разных поколений и мировоззрений. Объекты сатирического изображения в прозе 20-х годов (творчество М. Зощенко, И. Ильфа и Е. Петрова, М. Булгакова, А. Аверченко и др.).	2	**ОК 06**
Тема 3.10. Литература 30-начала 40-х годов	**Содержание**		
	Становление новой культуры в 30-е годы. Социалистический реализм как новый художественный метод. Проблема личности и ее роль в судьбе страны в романе А.Толстого «Петр Первый». Н.А. Островский «Как закалялась сталь» (отдельные главы) ***Профессионально ориентированное содержание*** Труд как основа нравственности человека в рассказе А.П.Платонова «В прекрасном и яростном мире». Консультация	2	**ОК 03**
Тема 3.11. Лирика М.И.Цветаевой	**Содержание**		
	Очерк жизни и творчества. Основные темы творчества Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой.	2	**ОК 06**
Тема 3.12. Лирика А.А. Ахматовой	**Содержание**		
	Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма *«Реквием».* Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе.	2	**ОК 06**

	Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти.		
Тема 3.13. Лирика О.Э.Мандельштама	**Содержание**		
	Сведения из биографии. Противостояние поэта «веку-волкодаву». Петербургские мотивы в поэзии. Теория поэтического слова О. Мандельштама.	2	**ОК 06**
Тема 3.14. Творчество М.А. Булгакова	**Содержание**		
	Жизнь и творчество. Система образов в романе «Мастер и Маргарита». Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Своеобразие писательской манеры Булгакова. Практическое задание “Сравнительный анализ эпизодов”	2	**ОК 05**
Тема 3.15. Творчество М.А. Шолохова	**Содержание**		
	Сведения из биографии М.А. Шолохова. «Тихий Дон» - роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра, особенности композиции. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение.	2	**ОК 06**
Тема 3.16. Проза и поэзия о Великой Отечественной войне	**Содержание**		
	«Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов) Проблема нравственного выбора на войне. Повесть В. Кондратьева «Сашка» А.А. Фадеев «Молодая гвардия» Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью Тема войны и памяти в лирике А. Твардовского. Поэма «По праву памяти» – искупление и предостережение, поэтическое и гражданское осмысление трагического прошлого.	2	**ОК 02, ОК 06**
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №9 Отзыв на произведение о Великой Отечественной войне (по выбору студента)	2	

Тема 3.17. Жизнь и творчество Б.Л. Пастернака	**Содержание**		
	Философичность лирики Б.Л. Пастернака. Своеобразие художественной формы стихотворений	2	**ОК 06**
Тема 3.18. Литература 50–80-х годов (обзор)	**Содержание**		
	Проблема ответственности поколений в рассказе А.И.Солженицына «Один день Ивана Денисовича». Защита индивидуальных проектов. Консультация	2	**ОК 06**
Тема 3.19. Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	**Содержание**		
	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов "Иркутская история"; А.В. Вампилов "Старший сын"; Е.В. Гришковец "Как я съел собаку"; К.В. Драгунская "Рыжая пьеса" и другие.	2	**ОК 06**
Раздел 4 Литература народов России и зарубежная литература			
Тема 4.1. Поэзия и проза народов России	**Содержание**		
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	**ОК 02, ОК 06**
	Обзор современной литературы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа № 10 Чтение произведений зарубежной литературы: Рэй Брэдбери (1920–2012). Научно-фантастические рассказы «И грянул гром», «Вельд»	2	

	Эрнест Хемингуэй (1899–1961). Новелла «Кошка под дождем».		
Всего		**117**	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.02 Литература осуществляется по выбору обучающегося.

Тематика индивидуальных проектов

1. Макет поэтического сборника (на выбор по поэзии А.А. Фета, Ф.И. Тютчева, Н.А. Некрасова, любого из поэтов 20 века)
2. Русская классика в современном прочтении
3. Оформление буклета «Жизнь и творчество А.Н.Островского»
4. Разработка и проведение игры (викторины) по литературе.
5. Некрасов в современном медиапространстве
6. «Кому на Руси жить хорошо»: актуален ли вопрос Некрасова сегодня?
7. Русская классика в текстах русского рэпа
8. Русская классика в мемах: Обломов
9. Русская классика в мемах: МУМУ (И.С. Тургенев)
10. Две Матрены: судьба русской крестьянки
11. «ОТЦЫ И ДЕТИ» (И.С. Тургенев): о чем спорили в середине 19 века отцы и дети и о чем они спорят сегодня?
12. Возможно ли «исправить любовью»?
13. Русская классическая литература в живописи, графике, иллюстрациях
14. Русские писатели-классики в портретах художников
15. Русская классика в комиксах
16. Русская классика в фанфиках
17. Поэзия и музыка: современные литературные композиции в сети
18. Стихи хрестоматийных поэтов XX века в исполнении современных музыкантов
19. Русская классика за границей: кого и почему читают / экранизируют / ставят в театре в других странах
20. Малоизвестные факты из жизни классиков или биографии великих в неканоническом освещении
21. Родион Раскольников в современном сетевом пространстве
22. Лев Толстой на новый лад

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет русского языка и литературы.

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, словари, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: средства информатизации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лебедев Ю.В.//Литература. Базовый уровень. В 2 ч. 2019 г. АО “Издательство Просвещение”
2. Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П.//Литература. Базовый уровень. В 2 ч. 11 2019 г . АО “Издательство “Просвещение”
3. Методическое пособие «Русская литература второй половины 19 века». - КГАПОУ «Авиатехникум», 2023 г.
4. www.krugosvet.ru (универсальная научно-популярная онлайн- энциклопедия «Энциклопедия Кругосвет»).
5. www.school-collection.edu.ru (сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения проверочных работ, практических заданий, творческих заданий, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых проектов.

Результаты обучения		**Показатели освоенности предметных результатов**	**Методы оценки**
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты**		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	П5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; П12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;	- осмысление классического текста через современный жанр интервью - интерпретация образа героя произведения	Творческая работа «Интервью с П.Кирсановым Создание страницы Е.Базарова в соцсетях
	П5 сформированность умений определять и		Творческое задание «Страница

	учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; П7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	Создание письменного высказывания от лица литературного героя; выявление характерных черт личности	из дневника Раскольникова
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	П5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; П12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного П13 умение работать с разными информационными	Выявление ключевых эпизодов и их интерпретация на основе анализа художественного текста	«Линия жизни» Андрея Болконского (с использованием интерактивной доски)

	источниками, в том		

	числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональ ной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательск ую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	П3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечестве нному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; П5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;	Анализ художественного произведения	Составление таблицы по рассказу А.П. Чехова «Ионыч» «Материальное и духовное состояние героя (анализ по главам)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	П1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской	Составление литературной викторины с использованием современных технологий, в том числе ИКТ	Самостоятельная работа №7 Составление викторины по рассказам И.А. Бунина и А.И. Куприна

информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности 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	и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; П13 умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.		
	П1 осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; П5 сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; П12 владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов,	Выявление основных идей, образов, средств художественной выразительности с учетом историко-литературного контекста Создание аргументированного монологического высказывания личностного характера	Анализ эпизода из романа «Мастер и Маргарита» Самостоятельная работа №9 Отзыв на произведение о Великой Отечественной войне

	а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	П8 сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;	Выразительное чтение наизусть	Самостоятельная работа №1 Заучивание стихотворений А.С. Пушкина и М.Ю. Лермонтова наизусть Самостоятельная работа №3 Заучивание стихотворений Ф.И. Тютчева и А.А. Фета наизусть Самостоятельная работа №8 Заучивание стихотворений А.А. Блока и С.А. Есенина наизусть
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	П2 осознание взаимосвязи между языковым, л итературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; П6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;	Создание аргументированных устных высказываний на заданную тему; выявление характерных особенностей литературных течений серебряного века	Семинар «Литературные течения начала XX века: символизм, акмеизм, футуризм

ситуациях ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде			
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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	П3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; П7 осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; П11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;	Реализация творческого проекта на основе целостного восприятия творчества поэта	Создание и защита макета поэтического сборника одного из поэтов XX века (по выбору студента)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	П6 способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;	Создание развернутого аргументированного высказывания в творческой форме на основе коллективного обсуждения	Творческий групповой проект «Теория Раскольникова и мое отношение к ней»

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	П9 владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов, и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий	Выявление характерных черт литературных направлений	Практическое задание «Определение литературного направления» Практическое задание «Правда Раскольникова и правда Сони»
	П10 умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);	Интерпретация художественного текста в кинематографе	Самостоятельная работа №5 Бородинское сражение в романе и в фильме «Война и мир» (1965 г.)
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	П4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России П11 сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;	Определение авторской принадлежности поэтических текстов, выявление художественных особенностей манеры поэтического творчества	Проверочная работа по поэзии второй половины 19 века

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	П3 сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; П4 знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России	Выбор правильных ответов на основе знания содержания произведений	Проверочная работа по содержанию драмы А.Н. Островского «Гроза» Проверочная работа по содержанию 1-7 глав романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» Проверочная работа по содержанию романа Л.Н. Толстого «Война и мир» Итоговый тест по русской литературе

Приложение 2.1.3
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....57

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 58

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....58

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....58

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 66

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....66

2.2. Содержание дисциплины 67

2.3. Индивидуальный проект 69

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 70

3.1. Материально-техническое обеспечение 70

3.2 Учебно-методическое обеспечение.....70

4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины 71

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.03 Иностранный язык (английский)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «**ООД.03 Иностранный язык (английский)**»:

- Понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- Формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- Развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремление к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Учебная дисциплина ООД.03 Иностранный язык (английский)включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие (личностные и метапредметные)	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной деятельности; **Овладение универсальными учебными**	**П1** владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и

	познавательными действиями: **а) базовые логические действия:** самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; **б) базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически	страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: **П2** говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **П3** создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; **П4** аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; **П5** смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные

	оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике;	тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; **П6** писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; **П7** владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; **П8** знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация,

		словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; **П9** владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; **П10** владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; **П11** владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

		П12 владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; **П13** уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); **П14** иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской	**П11** владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка

	культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **работа с информацией:** владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических	(например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **П12** владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; **П13** уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); **П14** иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

	норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность и способность к образованию и самообразованию; **Овладение универсальными коммуникативными действиями: совместная деятельность:** понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной: работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. **Овладение универсальными регулятивными действиями:** принятие себя и других людей; принимать мотивы и аргументы других людей	**П2** говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **П3** создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; **П14** иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения

	при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	наличие мотивации к обучению и личностному развитию; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **б) базовые исследовательские действия:** владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,	**П4** аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; **П9** владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; **П14** иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в

	применению различных методов познания; овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	42	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*		-
Всего	**50**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Знакомство. Моя визитная карточка. Описание человека	**Содержание**		ОК 01; ОК 04
	Описание внешности и характера людей. Образование и употребление простых времен. Выполнение упражнений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1: Повторить лексику по теме и подготовиться к диалогу и монологу.	2	
Тема 2 Семья и семейные отношения	**Содержание**		ОК 01; ОК 04
	Чтение и перевод текстов по теме: Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Ежедневная рутина.	2	
	Выполнение упражнений по теме: Семья и семейные отношения.	2	
Тема 3 Распорядок дня студента.	**Содержание**		ОК 01; ОК 09
	Профессионально ориентированное содержание Чтение и перевод текстов по теме: *Распорядок дня будущего техника* Образование и употребление: Настоящее, прошедшее, будущее длительное время. Выполнение упражнений.	2	
	Лексический диктант по теме. Устная защита монологического высказывания.	2	
Тема 4	**Содержание**		ОК 01; ОК 02, ОК 04

Хобби. Досуг.	Чтение и перевод текстов по теме: Хобби. Досуг. Настоящее, прошедшее, будущее совершенное время.	2	
	Выполнение контрольно-тренировочных упражнений по теме. Устная защита монологического высказывания.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2: Подготовить монологическое высказывание: «Моё хобби»	2	
Тема 5 Описание местоположения объекта.	**Содержание**		ОК 01; ОК 02; ОК 04
	Профессионально ориентированное содержание Объекты населенного пункта. Чтение адреса. Нахождение объекта по адресу, когда специалист в командировке за границей. Составление диалогов по теме	2	
Тема 6 Магазины, товары, еда, совершение покупок.	**Содержание**		ОК 01; ОК 02, ОК 04
	Профессионально ориентированное содержание Чтение и перевод текстов по теме: Покупки онлайн или оффлайн. Настоящее, прошедшее, будущее совершенное длительное время.	4	
	Выполнение контрольно-тренировочных упражнений по теме. Составление диалогов по теме.	2	
Тема 7 Человек, здоровье, спорт	**Содержание**		ОК 01; ОК 02, ОК 04
	Чтение и перевод текстов по теме: Повреждения. Оказание первой помощи.	2	
	Лексический диктант по теме. Устная защита диалогического высказывания.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающегося		
	Самостоятельная работа №3: закрепление лексического и грамматического материала.	2	
Тема 8 Путешествия	**Содержание**		ОК 01; ОК 04; ОК 09
	Профессионально ориентированное содержание Виды путешествий. В аэропорту. Условные предложения. Страдательный залог (простые времена).	2	
	Составление и драматизация диалогов по теме: «Летние путешествия специалиста по управлению качеством».	2	

Тема 9 Искусство: музыка; кино; театры; музеи	**Содержание**		ОК 01; ОК 02
	Работа с текстом и лексикой по теме. Модальные глаголы и их эквиваленты.	2	
	Выполнение контрольно-тренировочных упражнений по теме.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №4: закрепление лексического и грамматического материала.	2	
Тема 10 Научно – технический прогресс. Промышленное оборудование.	**Содержание**		
	Профессионально ориентированное содержание Чтение и перевод текстов: Научно – технический прогресс. *Чтение и перевод технических текстов, инструкций.* Инфинитив. Герундий. Прилагательное+ инфинитив.	2	ОК 01; ОК 02; ОК 09
	Выполнение контрольно-тренировочных упражнений по теме.	2	
	Закрепление изученного материала.	2	
	Защита индивидуальных проектов.	2	
	Итого	**50**	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.03 Иностранный язык (английский) осуществляется по выбору обучающегося.

Тематика индивидуальных проектов

1. Разработка интерактивных заданий по английскому языку для студентов первого курса
2. Создание словаря терминов по специальности.
3. Английский язык в интернет - общении будущих специалистов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета общеобразовательных дисциплин в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Карпова Т.А. EnglishforColleges = Английский язык для колледжей: учебное пособие. М.: КНОРУС,2020

2.Комаров Ю.А. Английский язык: учебник для 11 класса, общеобразовательных организаций. Базовый уровень.М.: Русское слово.2017

3.Комаров Ю.А. Английский язык: учебник для 10 класса, общеобразовательных организаций. Базовый уровень. М.: Русское слово.2017

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безкоровайная Г. Т., Койранская Е. А., Соколова Н. И., Лаврик Г. В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. — М., 2021.

2. Голицинский . Упражнения по грамматике. «Каро» Санкт-Петербург,2020, 540с.

3. Раймонд Мерфи: Практическая грамматика. CambridgeUniversityPress 2020, 373с

4.www. lingvo-online. ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Показатели освоенности предметных результатов	Методы оценки
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты (проверяемые)**		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	**П1** владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: **П2** говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **П3** создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в	- понимание основного содержания текста; - Активное использование и распознавание различных лексических единиц при выполнение письменных упражнений; - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями - выполнение практического задания по составлению письменных/ устных диалогов и их демонстрация. - понимание общего смысла произнесенных высказываний по теме. - Выполнение практического задания по составлению и письменной/ устной демонстрации рассказов; - Составление текста на разные темы, четко и аргументировано	Лексический диктант; Проверочные работы; Устные опросы; Тесты; Заполнение форм (заявления); Пересказы; Составление и устная защита диалогов и монологов Учебное упражнение; Просмотр роликов; Прослушивание диалогов; Чтение (поисковое; с извлечением основной информации) Промежуточная аттестация

	объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; **П4** аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; **П5** смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; **П6** писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; **П7** владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на	изложив свои мысли.	

	служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; **П8** знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; **П9** владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; **П10** владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; **П11** владеть социокультурными знаниями и умениями:		

	знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **П12** владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; **П13** уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); **П14** иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-		

	телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**П11** владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; **П12** владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; **П13** уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);	- понимание основного содержания текста; - нахождение источника информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; -знание и использование лексического минимума по теме. - нахождение источника информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; -знание и использование лексического минимума по теме. -Приемы структурирования	Лексический диктант; Проверочные работы; Тесты; Пересказы; Составление и устная защита диалогов и монологов Учебное упражнение; Просмотр роликов; Прослушивание диалогов; Чтение (поисковое; с извлечением основной информации) Промежуточная аттестация

	П14 иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	информации;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**П2** говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; **П3** создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; **П14** иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и	- понимание основного содержания текста; - Активное использование и распознавание различных лексических единиц при выполнение письменных упражнений; - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями - выполнение практического задания по составлению письменных/ устных диалогов и их демонстрация. - понимание общего смысла произнесенных высказываний по	Лексический диктант; Проверочные работы; Тесты; Пересказы; Составление и устная защита диалогов и монологов Учебное упражнение; Просмотр роликов; Прослушивание диалогов; Чтение (поисковое; с извлечением основной информации) Промежуточная аттестация

	применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	теме. - Выполнение практического задания по составлению и письменной/ устной демонстрации рассказов; - Составление текста на разные темы, четко и аргументировано изложив свои мысли.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**П4** аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; **П9** владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; **П14** иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети	- понимание основного содержания текста; - Активное использование и распознавание различных лексических единиц при выполнение письменных упражнений; - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями - выполнение практического задания по составлению письменных/ устных диалогов и их демонстрация. - понимание общего смысла произнесенных высказываний по теме. - Выполнение практического задания по составлению и письменной/ устной	Лексический диктант; Проверочные работы; Тесты; Составление и устная защита диалогов и монологов Учебное упражнение; Просмотр роликов; Прослушивание диалогов; Чтение (поисковое; с извлечением основной информации) Промежуточная аттестация

	"Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	демонстрации рассказов; - Составление текста на разные темы, четко и аргументировано изложив свои мысли.	

Приложение 2.1.4
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **80**

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **81**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы *81*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *81*

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **90**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *90*

2.2. Содержание дисциплины *91*

2.3. Индивидуальный проект *100*

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **101**

3.1. Материально-техническое обеспечение *101*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *101*

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **102**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04 Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.04 Математика»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.04 Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- сформировать гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - осознать личный вклад в построении устойчивого будущего; - сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к	П1. владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; П2. уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; П3. уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. П4. уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; П5. уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
	достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; уметь использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; П6. уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; П7. уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и	П8. уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
	социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - получать новые знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	выражать формулами зависимости между величинами; П9. уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; П10. уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - иметь интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	П11. уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; П13. уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
	- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - сформировать признавать свое право и право других людей на ошибки.	П14. *уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;* П15. *уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; уметь применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;* П16. *уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; уметь оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; уметь использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;* П17. *уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить*

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
		отношение объемов подобных фигур
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - сформировать нравственное сознание, этического поведения; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; - владеть различными способами общения и взаимодействия; - аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - сформировать самоконтроль, уметь принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - сформировать социальные навыки, включающие способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; - сформировать принятые мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	П18. уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; П21. уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; П22. свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; П23. уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; П24. *уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между*

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
		плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- принять традиционные национальные, общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; - совершенствовать языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	П25. уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; П26. уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
	- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований	перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; П27. уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; П28. *уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; уметь исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии*
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	- планировать и осуществлять действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - сформировать, развивать способность понимать мир с позиции другого человека	П29. уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; П30. **уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;* П31. **уметь свободно оперировать понятиями: последовательность,*

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
		арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; П32. **уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки*
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.	П33. уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; П34. уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; П35. уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; П36. **уметь оперировать понятиями: непрерывность*

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
		функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; уметь находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; П37. **уметь использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;* П38. **уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя*
ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих	П20. уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций,

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты обучения	
	Личностные и метапредметные	Предметные
	утверждений, задавать параметры и критерии решения; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	выполнять преобразования графиков функций
ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	П25. уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; П19. уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	225	50
Самостоятельная работа	45	-
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	24	-
Всего	**294**	**50**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Введение	**Содержание**	**2**	ОК 2
	Профессионально ориентированное содержание Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Входной контроль.	2	
Раздел 2. Развитие понятия о числе		**28**	
Тема 2.1 Действительные числа	**Содержание**		ОК 1, ОК 6
	Действительные числа. Целые и рациональные числа. Арифметические действия над числами.	2	
	Последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Профессионально ориентированное содержание *Самостоятельная работа №1 «Проценты. Оценка точности измерения деталей»*	2	
	Профессионально ориентированное содержание *Самостоятельная работа №1 «Проценты. Оценка точности измерения деталей»*	2	
Тема 2.2 Комплексные числа	**Содержание**		ОК 1
	Понятие комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	2	
	Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	2	
	Действия над комплексными числами в алгебраической форме.	2	
	Практическое занятие №1. Алгебраическая форма комплексного числа.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Решение упражнений по образцу на действие с комплексными числами.	2	
Тема 2.3 Определители 2 и 3 порядков	**Содержание**		ОК 1 , ОК 6
	Определители 2 и 3 порядков, их свойства и вычисление.	2	
	Решение систем линейных уравнений с помощью определителей.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
	Практическое занятие №2. Решение систем линейных уравнений с помощью определителей.	2	
	Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Решение вариативных упражнений (вычисление определителя 4 порядка).	2	
Раздел 3. Корни, степени и логарифмы		**24**	
Тема 3.1. Корни и степени	**Содержание**		ОК 1, ОК 4
	Корни натуральной степени из числа и их свойства.	2	
	Степени с действительными показателями. Свойства.	2	
	Действия с корнями и степенями.	2	
	Практическое занятие №3. Преобразование степенных выражений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Решение вариативных упражнений.	2	
	Решение упражнений и задач по образцу	2	
Тема 3.2. Логарифм. Логарифм числа	**Содержание**		ОК 1, ОК 4
	Понятие логарифма и его свойства. Натуральные и десятичные логарифмы.	2	
	Формула перехода от одного основания логарифма к другому.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Применение логарифма для расчета электроемкости сферических конденсаторов.	2	
	Практическое занятие №4. Преобразование логарифмических выражений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Профессионально ориентированное содержание. *Самостоятельная работа №2 «Вычисление показательных и логарифмических выражений с применением калькулятора».*	2	
	Профессионально ориентированное содержание. *Самостоятельная работа №2 «Вычисление показательных и логарифмических выражений с применением калькулятора».*	2	
Раздел 4. Основы тригонометрии		**26**	
Тема 4.1 Основы	**Содержание**		ОК 2, ОК 4
	Профессионально ориентированное содержание	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
тригонометрии	Радианная мера угла. Вращательное движение. Переход от градусной меры измерения углов к радианной. Понятие числовой единичной окружности. Отрицательные углы и углы больше 360 градусов или 2π радиан		
	Профессионально ориентированное содержание Понятие тригонометрических функций: синус, косинус, тангенс и котангенс, их применение в физических процессах. Таблица значений тригонометрических функций.	2	
	Основные тригонометрические тождества.	2	
	Периодичность тригонометрических функций.	2	
	Формулы приведения.	2	
	Формулы сложения.	2	
	Формулы удвоенного и половинного аргумента.	2	
	Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул.	2	
	Обратные тригонометрические функции и их свойства.	2	
	Практическое занятие №5. Соотношение между тригонометрическими функциями одного аргумента.	2	
	Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Решение вариативных упражнений.	2	
	Решение упражнений и задач по образцу.	2	
Раздел 5. Функции и графики		**24**	
Тема 5.1 Функции и графики	**Содержание**		ОК 2, ОК 4
	Функции. Область определения и область значений функций. Свойства функции.	2	
	Показательная функция, их свойства и графики.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Логарифмическая функция, их свойства и графики. Построение зависимости изменения звукового давления от мощности с помощью логарифмов.	2	
	Практическое занятие №6. Решение заданий на определение свойств функций	2	
	Профессионально ориентированное содержание Гармонические колебания.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
	Свойства и графики тригонометрических функций $y = \sin x, y = \cos x$		
	Свойства и графики тригонометрических функций $y = \mathrm{tg}x, y = \mathrm{ctg}x$	2	
	Построение графиков тригонометрических функций с помощью элементарных преобразований.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие №7. Построение графиков тригонометрических функций с помощью элементарных преобразований.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие №7. Построение графиков тригонометрических функций с помощью элементарных преобразований.	2	
	Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Решение вариативных упражнений.	2	
	Решение упражнений и задач по образцу.	2	
Раздел 6. Уравнения и неравенства		**40**	
Тема 6.1 Уравнения и неравенства	**Содержание**		ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4
	Уравнения линейные, квадратные и приводимые к ним.	2	
	Иррациональные уравнения.	2	
	Способы решения иррациональных уравнений.	2	
	Практическое занятие № 8. Решение иррациональных уравнений.	2	
	Практическое занятие № 8. Решение иррациональных уравнений.	2	
	Рациональные и иррациональные неравенства. Основные приемы их решения. Метод интервалов.	2	
	Решение неравенств.	2	
	Показательные уравнения и методы их решения.	2	
	Практическое занятие № 9. Решение показательных уравнений.	2	
	Логарифмические уравнения и методы их решения.	2	
	Практическое занятие №10. Решение логарифмических уравнений.	2	
	Показательные неравенства. Способы решения.	2	
	Логарифмические неравенства. Способы решения.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
	Практическое занятие №11. Решение показательных и логарифмических неравенств.	2	
	Простейшие тригонометрические уравнения.	2	
	Способы решения тригонометрических уравнений.	2	
	Практическое занятие №12. Решение тригонометрических уравнений.	2	
	Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Решение упражнений и задач по образцу.	2	
	Решение вариативных упражнений.	2	
Раздел 7. Начала математического анализа		**54**	
Тема 7.1 Начала математического анализа	**Содержание**		ОК 4, ОК 6, ОК 7, ПК.1.4
	Числовая последовательность. Предел числовой последовательности. Предел функции в точке. Методы вычисления пределов.	2	
	Техника вычисления пределов.	2	
	Практическое занятие № 13. Вычисление пределов функций.	2	
	Задачи, приводящие к понятию производной. Приращение аргумента и приращение функции. Производная функции, её физический и геометрический смысл. Таблица производных.	2	
	Правила дифференцирования. Нахождение производных функций.	2	
	Производная сложной функции.	2	
	Практическое занятие № 14. Вычисление производной элементарной и сложной функции.	2	
	Практическое занятие № 14. Вычисление производной элементарной и сложной функции.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Применение производной при определении скорости физических процессов и химических реакций. Применение производной при расчете кинематических параметров движения тела.	2	
	Приложение производной к исследованию функции. Монотонность функции.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
	Экстремумы функции.		
	Выпуклость графика функции. Точки перегиба.	2	
	Построение графика функции с помощью производной функции.	2	
	Практическое занятие №15. Физические и геометрические приложения производной.	2	
	Дифференциал функции. Вычисление приближенного значения функции.	2	
	Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Домашняя расчетно-графическая работа «Построение графиков функций с помощью производной».	2	
	Домашняя расчетно-графическая работа «Построение графиков функций с помощью производной».	2	
Тема 7.2 Интеграл и его применение	**Содержание**		ОК 6
	Первообразная. Свойства первообразных. Неопределённый интеграл и его свойства. Таблица основных интегралов.	2	
	Вычисление неопределённого интеграла методом непосредственного интегрирования.	2	
	Определённый интеграл. Основные свойства определённого интеграла. Формула Ньютона-Лейбница.	2	
	Практическое занятие № 16. Вычисление определенных интегралов.	2	
	Практическое занятие № 16. Вычисление определенных интегралов.	2	
	Геометрические приложения определенных интегралов.	2	
	Вычисление площади плоских фигур с помощью определенного интеграла.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Применение интеграла при вычислении пути, пройденного телом, при вычислении работы силы, при вычислении работы, затраченной на растяжение пружины.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
	Решение задач на применение интеграла при вычислении пути, пройденного телом.	2	
	Решение задач на применение интеграла при вычислении работы силы, при вычислении работы, затраченной на растяжение пружины.	2	
Раздел 8. Координаты и векторы		**12**	
Тема 8.1 Координаты и векторы	**Содержание**		ОК 3, ОК 7
	Профессионально ориентированное содержание Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.	2	
	Векторы на плоскости и в пространстве. Действия над векторами. Прямоугольные координаты на плоскости и в пространстве. Разложение вектора по координатным осям. Действия над векторами, заданными своими координатами.	2	
	Скалярное произведение векторов. Угол между векторами.	2	
	Практическое занятие №17. Выполнение действий над векторами.	2	
	Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Решение упражнений и задач по образцу.	2	
Раздел 9. Прямые и плоскости в пространстве		**16**	
Тема 9.1 Прямые и плоскости в пространстве	**Содержание**		ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7
	Основные понятия стереометрии. Аксиомы и следствия из них.	2	
	Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.	2	
	Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.	2	
	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью.	2	
	Теорема о трех перпендикулярах и ее применение.	2	
	Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.	2	
	Практическое занятие №18. Теорема о трех перпендикулярах и ее применение.	2	
	Практическое занятие №18. Теорема о трех перпендикулярах и ее применение.	2	
Раздел 10. Многогранники и круглые тела		**24**	
Тема 10.1 Многогранники и	**Содержание**		ОК 1, ОК 3, ОК 4, ОК 7
	Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
круглые тела	Площадь поверхности и объем призмы.		
	Профессионально ориентированное содержание Решение задач на нахождение элементов призмы. Применение формул площади поверхности и объема призмы для нахождения объемов деталей.	2	
	Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Площадь поверхности и объем пирамиды.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Решение задач на нахождение элементов пирамид. Применение формул площади поверхности и объема пирамиды для нахождения объемов деталей.	2	
	Цилиндр. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Формулы площади поверхности и объема цилиндра.	2	
	Конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Формулы площади поверхности и объема конуса.	2	
	Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере. Формулы объема шара и площади сферы.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Решение задач на нахождение элементов тел вращения. Применение формул площади поверхности и объема тел вращения для нахождения объемов деталей.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Практическое занятие №19. Решение задач на вычисление объема деталей.	2	
	Практическое занятие №20. Решение задач практической направленности.	2	
	Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Профессионально ориентированное содержание *Творческая работа "Изготовление моделей многогранников и тел вращения к задачам практической направленности* ".	2	
Раздел 11. Основы дискретной математики		**4**	
Тема 11.1 Основы	**Содержание**		ОК 1, ОК 3

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
дискретной математики	***Профессионально ориентированное содержание*** Элементы и множества. Операции и свойства операций над множествами. Графы. Основные определения. Виды графов и операции над ними.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №3 «Операции над множествами».	2	
Раздел 12. Комбинаторика		**4**	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 3.2
Тема 12.1 Комбинаторика	**Содержание**		
	Профессионально ориентированное содержание Основные понятия комбинаторики. Правила и формулы комбинаторики.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Решение задач с применением формул комбинаторики.	2	
Раздел 13. Элементы теории вероятностей и математической статистики		**9**	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 3.2
Тема 13.1 Элементы теории вероятностей и математической статистики	**Содержание**		
	Профессионально ориентированное содержание Случайное событие, понятие о независимых событиях. Вероятность наступления случайного события.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Теоремы сложения и умножения вероятностей событий. Формула полной вероятности и ее применение при расчете безотказной работы изделия.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Решение задач на вычисление вероятности событий.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №4 «Решение задач на вычисление числовых характеристик случайной величины».	2	
	Подготовка к экзамену	1	
Раздел 14. Подготовка к экзамену		**3**	ОК 1, ОК 2
Тема 14.1 Подготовка к экзамену	**Содержание**		
	Решение экзаменационных заданий.	2	
	Разбор тренировочного варианта экзаменационной работы.	1	
Итого:		**270**	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.04 Математика осуществляется по выбору обучающегося.

Тематика индивидуальных проектов

1. Развитие тригонометрии как науки
2. Формула для нахождения корней кубического уравнения. Уравнения четвертой степени и методы их решения.
3. Формула сложных процентов и ее применение. Сложные проценты в реальной жизни
4. Нахождение значения тригонометрических единиц, нахождение площади треугольника, движения.
5. Нестандартные способы решения тригонометрических уравнений
6. Тригонометрия вокруг нас
7. Функции в жизни человека
8. Функция y = cosx и окружающий нас мир
9. Геометрия формы в искусстве
10. Загадки Циклоиды
11. Интеграл и его применение в жизни человека
12. Логарифмическая функция и ее применение в жизни человека
13. Магические квадраты
14. Математика на шахматной доске
15. Построение графиков функций, содержащих модуль
16. Природа и история комплексных чисел
17. Циклоида – загадка математики и природы
18. Число «е» и его тайны
19. Великие математики древности
20. Великое искусство и жизнь Джероламо Кардано
21. Геометрические модели в естествознании
22. Геометрия Евклида, как первая научная система
23. Геометрия Лобачевского
24. Графики элементарных функций в рисунках
25. Диофантовы уравнения
26. Загадки пирамиды
27. Золотая пропорция
28. Задачи на производную
29. Замечательные математические кривые: розы и спирали
30. Использование графиков функций для решения задач
31. Красивые задачи в математике
32. Комплексные и гиперкомплексные числа
33. Математика и философия
34. Предыстория математического анализа. Значение производной в различных областях науки
35. Применение производной
36. Производная в экономике и биологии
37. Великие математики и их великие теоремы
38. Все загадки и применение Бутылки Клейна.
39. Знакомство с графами

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общеобразовательных дисциплин.

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, словари, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: средства информатизации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. В 2-х частях.Ч.1: учебное пособие для СПО.-М.:Юрайт,2020.
2. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике. В 2-х частях.Ч.2: учебное пособие для СПО.-М.:Юрайт,2020.
3. Атанасян Л.С. Геометрия. 10-11 классы: Учебник базовый и углубленный уровень. М.: Просвещение, 2022
4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11класс.: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни. Под ред. Атанасян Л.С. -7-е изд., перераб. и доп.-М.:Просвещение, 2019.

интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru *(Информационные, тренировочные и контрольные материалы).*
www.school-collection.edu.ru *(Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).*

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.04 МАТЕМАТИКА»

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Проверяемые предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты	Формы и методы контроля
			Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
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 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	П1. владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; П10. уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни П26. уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; П27. уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; П30. уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; уметь формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;	Тема 9. Прямые и плоскости в пространстве	Практическое занятие №18. Теорема о трех перпендикулярах и ее применение.

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Проверяемые предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты	Формы и методы контроля Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
	П35. уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	П2 уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; П19. уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;	Тема 3.1. Корни и степени. Тема 3.2. Логарифм. Логарифм числа.	Практическое занятие №3. Преобразование степенных выражений. Практическое занятие №4. Преобразование логарифмических выражений. Самостоятельная работа №2. «Вычисление показательных и логарифмических выражений с применением калькулятора».
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	П4. уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; П14. уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;	Тема 11. Основы дискретной математики	Самостоятельная работа №3 «Операции над множествами».
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам 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	П5. уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; уметь использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; П29. уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг,	Раздел 2. Развитие понятия о числе Тема 2.1. Действительные числа Тема 2.3 Определители 2 и 3 порядков	Самостоятельная работа №1 «Проценты. Оценка точности измерения деталей» Практическое занятие №2. Решение систем линейных уравнений с помощью определителей.

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Проверяемые предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты	Формы и методы контроля Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
антикоррупционного поведения	налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; П31. уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; уметь задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	П6. уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;	Раздел 2. Развитие понятия о числе Тема 2.2. Комплексные числа	Практическое занятие №1. Алгебраическая форма комплексного числа.
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	П7. уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера П9. уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать	Тема 6. Уравнения и неравенства	**Практическое занятие №8. Решение иррациональных уравнений.** Практическое занятие № 9. Решение показательных уравнений. Практическое занятие №10. Решение логарифмических уравнений. Практическое занятие №11. Решение показательных и логарифмических неравенств. Практическое занятие №12. Решение тригонометрических уравнений.

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Проверяемые предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты	Формы и методы контроля Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
коллективе и команде	уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; П11. уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; П23. уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	П8. уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; П20. уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;	Тема 4. Основы тригонометрии Тема 5. Функции и графики	Практическое занятие №5. Соотношение между тригонометрическими функциями одного аргумента. Практическое занятие №6. Решение заданий на определение свойств функций Практическое занятие №7. Построение графиков тригонометрических функций с помощью элементарных преобразований.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 03. Планировать и реализовывать	П3. уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий	Тема 10. Многогранники и круглые тела	Практическое занятие №19. Решение задач на вычисление объема детали Практическое занятие №20. Решение задач практической направленности. Творческая работа "Изготовление

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Проверяемые предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты	Формы и методы контроля Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	российской и мировой математической науки. П12.уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; П17. уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур П24. уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или		моделей многогранников и тел вращения к задачам практической направленности".

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Проверяемые предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты	Формы и методы контроля
			Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
	основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения П34. уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;		
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 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	П13. уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; П38. уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя	Тема 8. Координаты и векторы	Практическое занятие №17. Выполнение действий над векторами.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	П15. уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; уметь применять комбинаторные факты и рассуждения для решения	Тема 13. Элементы теории вероятностей и математической статистики	Самостоятельная работа №4 «Решение задач на вычисление числовых характеристик случайной величины».

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Проверяемые предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты	Формы и методы контроля
			Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
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 ПК 3.2 Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению.	задач; П16. уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; уметь оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; уметь использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; уметь приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; П18. уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; П25. уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением	Тема 12. Комбинаторика	

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Проверяемые предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты	Формы и методы контроля
			Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
	графических методов и электронных средств; П28. уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; уметь исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде 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 ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	П20. уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций П21. уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; П22. свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; П31. уметь выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; уметь распознавать проявление законов математики в искусстве, уметь приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. П33. уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная,	Тема 7. Начала математического анализа	Практическое занятие № 13. Вычисление пределов функций. Практическое занятие № 14. Вычисление производной элементарной и сложной функции. Практическое занятие №15. Физические и геометрические приложения производной. Домашняя расчетно-графическая работа «Построение графиков функций с помощью производной».

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Проверяемые предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты	Формы и методы контроля Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
	первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; П36. уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; уметь находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; П37. уметь использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;		
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	П32. уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять	Тема 7.2. Интеграл и его применение	Практическое занятие № 16. Вычисление определенных интегралов.

Формируемые общие и профессиональные компетенции	Проверяемые предметные образовательные результаты	Темы, в которых проверяются предметные образовательные результаты	Формы и методы контроля
			Выполнение всех работ с выставлением дифференцированной оценки.
	производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;		

Приложение 2.1.5
к ОПОП-П по профессии/специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 ИСТОРИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **113**

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **114**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы *114*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *114*

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **118**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *118*

2.2. Содержание дисциплины *119*

2.3. Индивидуальный проект *132*

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **133**

3.1. Материально-техническое обеспечение *133*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *133*

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **134**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.05 История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.05 История»: сформировать у обучающихся целостную картину российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, сформировать личностную позицию по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Дисциплина «ООД.05 История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- проявлять готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - владеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - формировать освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия(регулятивные: самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения , познавательные: базовые логические действия: осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	П1 уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

	базовые исследовательские действия: способность· и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения, коммуникативные: осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным);	
ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- проявлять готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -владеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; -формировать освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные: работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; познавательные, коммуникативные);	П2 уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- формировать мотивацию к обучению и личностному развитию; - владеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; -формировать освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные: самоорганизация: делать осознанный выбор,аргументировать его, брать ответственность за	П3 приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); П4 - приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной

	решение;, познавательные, коммуникативные: принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений_ участников,- обсуждать результаты совместной работы);	и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России;
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- формировать освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные: общение, владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия); - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	П5-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	- формировать осознание обучающимися российской гражданской идентичности; -формировать мотивацию к обучению и личностному развитию; - формировать целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;	П6 - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- формировать освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные: принятие себя и других людей: принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека; познавательные: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; коммуникативные); - проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - владеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); П7 - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; П8-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; П9- умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; П10- умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять

		современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; П11- уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; П12- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; П13-знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	115	-
Самостоятельная работа	23	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета*	-	-
Всего	**138**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Тема 1. Россия – моя история	**Содержание учебного материала**	**15**	
Введение. Тема 1.1. Россия – великая наша держава	Основы исторических знаний. История, ее функции. Тематика индивидуальных проектов по истории. Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе.	2	
Тема 1.2. Александр Невский как спаситель Руси	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
Тема 1.3. Смута и её преодоление. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси.	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе народных ополчений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №1** Составить конспект по теме. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	3	ОК 02
Тема 1.4. Пётр Великий.	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия –	2	

Строитель великой империи	империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.		
Тема 1.5. Отторженная возвратих	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье. Консультация 1	2	
Тема 1.6. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя. Итоги Крымской войны. **Проверочная работа №1. Россия в средние века и новое время**	2	ОК 06
Тема 2. От Новой истории к Новейшей	**Содержание учебного материала**	**24**	
Тема 2.1 Мир в начале XX века.	Достижения и противоречия развития западной цивилизации в начале XX в. Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта. Международные конфликты и войны в начале XX в.	2	
Тема 2.2 Россия на рубеже XIX— XX веков.	Особенности политического и социально-экономического развития. Император Николай II, его политические воззрения. Внешняя политика России. Усиление рабочего и крестьянского движения. Столыпинская аграрная реформа, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика.	2	
Тема 2.3 Причины и начало Первой мировой войны.	Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон. Особенности и участники войны. Военные действия на начальном этапе.	2	
Тема 2.4 Первая мировая война. Боевые действия 1914 — 1918 годов.	Восточный фронт и его роль в войне. Основные сражения в Европе в 1915 — 1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году.	2	
Тема 2.5 Итоги	Поражение Германии и её союзников. Компьенское перемирие 11 ноября 1918 г.	2	ОК 06

Первой мировой войны.	Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны. Версальско-Вашингтонская система международных отношений. Её особенности и противоречия. **Проверочная работа №2. «Первая мировая война»**		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №2** **Профессионально ориентированное содержание** Историческая справка: описать вклад инженеров и рабочих Российского государства в развитие авиационной оборонной промышленности; записать новые виды оружия, которые появились в годы I мировой войны (возможна работа в группе от 2 до 4 человек).	3	ОК 01 ОК 04 ОК 05
Тема 2.6 «Гибель империи» Февральская революция в России	Причины революций 1917 года. Отречение Николая II. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнилова и его провал. **Консультация 2**	2	
Тема 2.7. Октябрьская революция и её значение.	События 24 — 25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года.	2	
Тема 2.8 Причины и этапы Гражданской войны в России.	Причины Гражданской войны и ее характер. Выборы и разгон Учредительного собрания. Очаги гражданского противостояния осенью 1917 – весной 1918 г. Восстание Чехословацкого корпуса и формирование фронтов Гражданской войны. Создание Красной Армии. Антибольшевистские силы: состав, идеология, цели. Комуч, Уфимская Директория Выступление левых эсеров. Военная интервенция иностранных держав.	2	
Тема 2.9 Прикамье в годы Гражданской войны. Основные боевые действия на разных фронтах.	Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Действия Н.Н. Юденича на Северо-Западе РСФСР. Формирование Добровольческой армии. «Вооруженные силы Юга России» А.И. Деникина. Поражение армии П.Н. Врангеля в Крыму. Повстанчество в Гражданской войне. Н.И. Махно. Советско-польская война 1919 – 1920 г. Итоги и последствия Гражданской войны в России. События гражданской войны в Прикамье (работа с ресурсом Пермский Партархив).	2	ОК 06

Тема 2.10. Политика «военного коммунизма» и общественно-политическая жизнь.	Экономическая политика большевиков. Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Национализация торговли и промышленности. ВСНХ. Всеобщая трудовая повинность. Продразверстка. Чрезвычайные органы: ЧК, комбеды и ревкомы. Отмена товарно-денежных отношений, уравнительная оплата труда, введение карточной системы «Черный рынок» и «мешочничество». План ГОЭЛРО. **Контрольная работа № 1. «Россия и мир в первой четверти XX века».**		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №3.** **Составить конспект по теме. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны.** «Красный» и «белый» террор. Политика большевиков в области идеологии, образования культуры в годы Гражданской войны. Антирелигиозная политика. Эмиграция. Последствия и итоги Гражданской войны.	3	
Тема 3. Между мировыми войнами	**Содержание учебного материала**	**26**	
Тема 3.1 Европа и США в 20-30-е гг. XX века.	**Проверочная работа №2 Мир в начале XX века.** Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Мировой экономический кризис 1929 —1933 годов.	2	ОК 06
Тема 3.2 Установление недемократических режимов. Страны Азии между мировыми войнами.	Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват власти в Италии и Германии. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Народный фронт во Франции, Испании.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №4** **Составить конспект по теме. Турция, Китай, Индия, Япония в 20-30-е гг. XX века.** Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Великая национальная революция 1925 — 1927 годов в Китае. Создание Национального	3	

	фронта борьбы против Японии. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии.		
Тема 3.3 Новая экономическая политика и Образование СССР.	Переход к новой экономической политике. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Активизация борьбы в партийно-государственном руководстве СССР в 20-е годы. Установление однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В.И. Ленина. И.В. Сталин – Генеральный секретарь ЦК партии. Причины политического возвышения Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №5** ***Профессионально ориентированное содержание*** Используя дополнительные источники и литературу, подготовьте рассказ об одном из изобретений в области авиации (возможна работа в группах от 2 до 4 человек). Результаты работы представьте в форме информационного буклета/ стенгазеты.	3	ОК 05
Тема 3.4 Индустриализация в СССР.	Начало индустриализации. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты. Индустриализация в Перми и Пермской области.	2	
Тема 3.5. Коллективизация в СССР.	Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, итоги. Особенности коллективизации на Урале. Раскулачивание, его экономические и социальные последствия. Историческая справка: Индустриализация в г. Перми (новые предприятия); Проведение коллективизации в Прикамье (пример на выбор студента)	2	
Тема 3.6 Политическая система СССР в 30-е гг.	Утверждение «культа личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Усиление идеологического контроля над обществом. Пионерская организация и ВЛКСМ. Массовые политические репрессии и их последствия. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Конституция СССР 1936 г.	2	
Тема 3.7	Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации	2	

Основные направления развития науки, образования и культуры в 1920-е – нач.1930-х гг.	неграмотности. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция. Главлит – ведомство советской цензуры. Высылка группы интеллигенции за границу (1922 г.). «Сменовеховство» и начало массового возвращения на Родину. «Союз воинствующих безбожников». Утверждение советских обрядов и праздников.		
	Консультация 3	2	
Тема 3.8 Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг.	Введение всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. Н.И. Вавилов. П.Л. Капица. С.В. Лебедев. Развитие искусства. Творчество М. Горького, А.Н. Толстой, М.А. Булгаков, М.А. Шолохов. Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». Воспитание советского патриотизма и интернационализма. Репрессии в отношении интеллигенции. Культура русского зарубежья. Становление и развитие естественных наук в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Освоение Арктики.	2	
Тема 3.9 Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы.	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны.	2	
Тема 4. Вторая мировая война. Великая Отечественная война	**Содержание учебного материала**	**22**	
Тема 4.1 Накануне мировой войны.	**Проверочная работа №3. Между мировыми войнами** Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны. Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Начало японо-	2	ОК 06

	китайской войны. Столкновения Японии и СССР. Складывание союза агрессивных государств «Берлин — Рим — Токио». Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г.		
Тема 4.2 Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане.	Нападение Германии на Польшу. Поражение Франции. Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников на Балканах. Положение в оккупированных странах. "Новый порядок". Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941 — 1945 годах.	2	
Тема 4.3 Начало Великой Отечественной войны.	Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Цели сторон, соотношение сил. Начало Великой Отечественной войны. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Историческое значение Московской битвы.	2	
Тема 4.4 Блокада Ленинграда.	Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда.	2	
Тема 4.5 Второй период Второй мировой войны. Сталинградская битва.	Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Дом Павлова. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне.	2	
Тема 4.6 Коренной перелом в Великой Отечественной войне.	Курская битва и завершение коренного перелома. Герои войны, их жизнь и подвиги. Главнокомандующие в Великой Отечественной войне. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане.	2	

	Конференции глав союзных держав и их решения. Тегеранская конференция. "Большая тройка"		
Тема 4.7 Оккупационный режим и Партизанское движение в годы Второй мировой войны.	Оккупационный режим. Нацистская политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления. Партизанское движение в СССР. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. **Контрольная работа №2.** «Вторая мировая война. Великая Отечественная война» (1939-1943 гг).	2	ОК 06
Тема 4.8 «Вставай страна огромная». Общество в годы Великой Отечественной войны.	Советский тыл в годы войны. Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Самоотверженный труд ученых. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны. Помощь населения фронту.	2	
Тема 4.9 Пермский край в годы Великой Отечественной войны	**Профессионально ориентированное содержание.** Особенности социально-экономического развития. Промышленность в годы войны (вклад предприятий Прикамья в победу). Подвиг тружеников тыла «Все для фронта, все для победы». Эвакуация в Молотовскую (Пермскую) область. Повседневная жизнь в годы войны.	2	ОК 06
Тема 4.10 Третий период Второй мировой войны.	**Практическое задание 1**. Подготовьте буклет/ презентацию/ стенгазету по теме «Значение победы над фашизмом. Вклад жителей Перми /учащихся Пермского авиационного техникума в Победу в войне». Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе. Военные операции 1945 года. Советско-японская война. Окончание Второй мировой войны. Людские и материальные потери воюющих сторон.	2	
	Консультация 4	2	
Тема 5.	**Содержание учебного материала**	**13**	

Мир во второй половине XX— начале XXI века			
Тема 5.1 Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».	**Проверочная работа №4 «Завершающий этап Второй мировой войны (1944-1945 гг).** Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Создание ООН и ее деятельность. Начало «холодной войны». Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №6.** **Составить конспект по теме. Развитие стран Западной Европы и США после второй мировой войны.** Превращение США в ведущую мировую державу. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. «Бурные шестидесятые» в Европе и США.	2	
Тема 5.2 Развитие стран Восточной Европы после второй мировой войны. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки	Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Приход коммунистов к власти в странах Восточной и Центральной Европы. Достижения и проблемы 1950-х гг. Волнения в ГДР в 1953 г. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. Движение «Солидарность» в Польше. Демократические революции в странах «восточного блока». Распад Варшавского договора, СЭВ. Образование новых независимых государств на постсоветском пространстве.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №7.** **Составить конспект по теме.** **Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки после второй мировой войны.** Образование КНР. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае конца 1970-х Крушение колониальной системы. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии и Африки. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Японское экономическое чудо. «Тихоокеанские драконы» Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки.	3	

Тема 5.3 Международные отношения во второй половине XX века..	Международные конфликты и кризисы в 1950 — 1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Новое политическое мышление. Окончание «холодной войны». Расширение НАТО на Восток. Интеграционные процессы.	2	
Тема 5.4 Развитие культуры во второй половине XX века.	Многообразие течений и стилей в художественной культуре XX – начала XXI в.: от авангардизма к постмодернизму. Литература. Живопись. Архитектура. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодёжная культура. Глобализация культуры и национальные традиции. Крупнейшие научные открытия второй половины XX — начала XXI века. Освоение космоса. **Практическое задание №2.** Профессионально ориентированное содержание. Используя дополнительный материал, разработайте вопросы для викторины по теме «История авиации во второй половине XX века» (работа в группе от 2 до 4 человек)	2	ОК 02
6. Апогей и кризис советской системы 1945 — 1991 годов	**Содержание учебного материала**	**31**	
Тема 6.1 «В буднях великих строек» Экономика и общество СССР после Победы.	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Ресурсы и приоритеты восстановления.IV пятилетка: задачи и их решение. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Расстановка сил в окружении Сталина. Ужесточение административно-командной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии.	2	
Тема 6.2 Внешняя	Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Советский атомный проект, его значение. Начало гонки	2	

политика СССР в первые послевоенные годы.	вооружений. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт СССР с Югославией. Создание Организации Варшавского договора (ОВД).		
Тема 6.3 СССР в 1950-х — начале 1960-х годов.	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. «Коллективное руководство»: Г.М. Маленков, Л.П. Берия, Н.С. Хрущев. Падение Берии и Маленкова. Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд КПСС и разоблачение «культа личности» Сталина. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.	2	
Тема 6.4 Социально-экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг.	Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Реорганизация МТС. Расширение прав союзных республик. Развитие науки техники в СССР. Социальные преобразования. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Реформа системы образования. Дефицит товаров народного потребления. Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике. «Реформаторская лихорадка». События 1962 г. в Новочеркасске. Октябрьский (1964 г.) Пленум ЦК КПСС. Смещение Н.С. Хрущева. **Проверочная работа №5** «Последствия войны и реформы в СССР в 1945-1960 гг »	2	ОК 06
Тема 6.5 Культура и повседневность в годы «оттепели». Научно-техническая революция в СССР.	Изменение общественной атмосферы. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Перемены в научно- технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.	2	

Тема 6.6 Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х – начале 80-х гг.	Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Преобразования в экономике. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве. Противоречия и незавершенность реформ. Причины их свертывания. Концепция «развитого социализма». Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров. Первые правозащитные выступления.	2	
Тема 6.7 Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг.	Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост «теневой экономики». Причины замедления темпов развития. Отставание от Запада в производительности труда. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Научно-технический прогресс в СССР. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. «Продовольственная программа». Консультация 5	2	
Тема 6.8 Внешняя политика СССР в середине 50-х – начале 80-х гг.	Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира». Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США.	2	ОК 04
Тема 6.9 Культурное пространство и повседневная жизнь.	Повседневность в городе и в деревне. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №8.** ***Профессионально ориентированное содержание*** Подготовьте рассказ на тему «Один день из жизни контролера ОТК/контрольного мастера/руководителя отдела ТК в СССР» (возможна работа в группе от 2 до 4 человек). Вариант 1: Оттепель Вариант 2: Застой Вариант 3: Перестройка	2 3	

Тема 6.10 «От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению».	Реформы в экономике. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса. Программа 500 дней. Последствия экономических реформ.	2	
Тема 6.11. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки»	Идеология и действующие лица «перестройки». Гласность и плюрализм. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Раскол в КПСС. Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС.	2	
Тема 6.12 Национальная политика и национальные движения в СССР. Распад СССР.	Подъем национальных движений в СССР, нарастание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Провозглашение независимости Эстонией, Литвой, Латвией и др. союзными республиками. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).	2	
Тема 6.13 Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг.	«Новое мышление». Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. ***Практическое задание №3.*** ***Профессионально ориентированное содержание*** Составить кроссворд на тему «Культурно-научное и общественно - политическое развитие СССР во второй половине XX века» (обязательно использование терминологии из истории авиации)	2	ОК 02
	Контрольная работа №3. «Социально-экономическое и политическое развитие СССР в послевоенный период до начала 1990-х гг»	2	ОК 06
Тема 7. Российская Федерация на	**Содержание учебного материала**	**5**	

рубеже XX—XXI веков			
Тема 7.1 Экономические преобразования и становление новой государственности в РФ.	Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация госимущества. Безработица. Укрепление рыночных отношений в стране. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. В.С. Черномырдин. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Образование и наука в новых экономических условиях. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Политическая система РФ в 90-е гг. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества.	2	
Тема 7.2 «Слава русского оружия»	Развитие Военно-Промышленного комплекса – вчера, сегодня, завтра (в т.ч. авиационной промышленности). Диф.зачет	2	
	Консультация 6	1	
	Всего	138	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.05 История осуществляется по выбору обучающегося.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка интерактивных заданий по истории для студентов первого курса

2. Создание виртуальных экскурсионных маршрутов по историческим местам города, информационных буклетов, презентаций.
3. Разработка сценария интеллектуальной игры (викторины) по истории

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет истории.

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, словари, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: средства информатизации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для

студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 9-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 256 с.

2.Артемов В.В. История. Дидактические материалы- М.: Издательский центр «Академия», 2020

3. Волобуев О.В., История России. История России. Начало XX - начало XXI века. 10 класс. Базовый уровень: учеб. - 2 изд, Москва: Просвещение, 2021-368с.

4. Мединский, Торкунов: История России. 1945 год - начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Учебник. Изд.: Просвещение, 2023

Интернет-ресурсы:

Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: http://www.gumer.info/ (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 История»

Результаты обучения		**Показатели освоенности Предметных результатов**	**Методы оценки**
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты**		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	П1 уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;	Умение анализировать источники информации,	**Самостоятельная работа №2** Историческая справка: описать вклад инженеров и рабочих Российского государства в развитие авиационной оборонной промышленности; записать новые виды оружия, которые появились в годы I мировой войны (возможна работа в группе от 2 до 4 человек)
			Практическое задание 1. Подготовьте буклет/ презентацию/ стенгазету по теме «Значение победы над фашизмом. Вклад жителей Перми /учащихся Пермского авиационного техникума в Победу в войне».
ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации,и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	П2 уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX	Осуществление поиска информации, оценивввние ее достоверности	**Самостоятельная работа №1** Составить конспект по теме. Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной

деятельности	– начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;		идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г. **Практическое задание №2.** Используя дополнительный материал, разработайте вопросы для викторины по теме «История авиации во второй половине XX века» (работа в группе от 2 до 4 человек)
			Практическое задание №3 Составить кроссворд на тему «Культурное и общественно - политическое развитие СССР во второй половине XX века». **Самостоятельная работа №8.** Подготовьте рассказ на тему «Один день из жизни контролера ОТК/контрольного мастера/руководителя отдела ТК в СССР» (возможна работа в группе от 2 до 4 человек). Вариант 1: Оттепель Вариант 2: Застой

			Вариант 3: Перестройка.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	П3-приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); П4- приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России;	Подготовка учебных проектов по новейшей истории	**Самостоятельная работа №2** Историческая справка: описать вклад инженеров и рабочих Российского государства в развитие авиационной оборонной промышленности; записать новые виды оружия, которые появились в годы I мировой войны (возможна работа в группе от 2 до 4 человек).
			Практическое задание №2. Используя дополнительный материал, разработайте вопросы для викторины по теме «История авиации во второй половине XX века» (работа в группе от 2 до 4 человек)
			Самостоятельная работа №8. Подготовьте рассказ на тему «Один день из жизни контролера ОТК/контрольного мастера/руководителя отдела ТК в СССР» (возможна работа в группе от 2 до 4 человек). Вариант 1: Оттепель Вариант 2: Застой Вариант 3: Перестройка

ОК 05Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	П5-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;	Приобретение опыта взаимодействия с людьми , в том числе другой культуры, национальности	**Самостоятельная работа №2** Историческая справка: описать вклад инженеров и рабочих Российского государства в развитие авиационной оборонной промышленности; записать новые виды оружия, которые появились в годы I мировой войны (возможна работа в группе от 2 до 4 человек).
		Приобретение опыта взаимодействия с людьми , в том числе другой культуры, национальности	**Самостоятельная работа №5** ***Профессионально ориентированное содержание*** Используя дополнительные источники и литературу, подготовьте рассказ об одном из изобретений в области авиации (возможна работа в группах от 2 до 4 человек). Результаты работы представьте в форме информационного буклета/ стенгазеты.
			Самостоятельная работа №8. Подготовьте рассказ на тему «Один день из жизни контролера ОТК/контрольного

			мастера/руководителя отдела ТК в СССР» (возможна работа в группе от 2 до 4 человек). Вариант 1: Оттепель Вариант 2: Застой Вариант 3: Перестройка
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	П6- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);	Формирование целенаправленного развития внутренней позиции личности	Практическое задание 1. Подготовьте буклет/ презентацию/ стенгазету по теме «Значение победы над фашизмом. Вклад жителей Перми /учащихся Пермского авиационного техникума в Победу в войне». **Проверочная работа №1** Россия в средние века и новое время **Проверочная работа №2.** «Первая мировая война» **Контрольная работа № 1.** «Россия и мир в первой четверти XX века». **Проверочная работа №3** Между мировыми войнами **Контрольная работа №2.** «Вторая мировая война. Великая Отечественная война» (1939-1943 гг). **Проверочная работа №4** «Завершающий

	П7- знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; П8-уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; П9- умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические		этап Второй мировой войны (1944-1945 гг). **Проверочная работа №5** «Последствия войны и реформы в СССР в 1945-1960 гг » **Контрольная работа №3.** «Социально-экономическое и политическое развитие СССР в послевоенный период до начала 1990-х гг»

	события, явления, процессы; П10- умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX – начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.; П11- уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; П12- уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор		

	фальсификациям российской истории; П13-знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры.		

Приложение 2.1.6
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **143**

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **144**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы *144*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *144*

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **147**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *147*

2.2. Содержание дисциплины *148*

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **155**

3.1. Материально-техническое обеспечение *155*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *155*

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **155**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.06 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.06 Физическая культура»: 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.

Дисциплина «ООД.06 Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	П1 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); П2 владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; П3 владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; П4 владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:**	П1 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); П2 владеть современными технологиями

	б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г**) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; П3 владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; П4 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	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; **В части физического воспитания:** - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм	П1 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); П2 владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; П3 владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики

подготовленности	причинения вреда физическому и психическому здоровью; **Овладение универсальными регулятивными действиями:** **а) самоорганизация:** -- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	физического развития и физических качеств; П4 владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; П5 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; П6 иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	65	58
Самостоятельная работа	13	-
Промежуточная аттестация в *форме зачета*		-
Всего	**78**	**58**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Введение		**6**	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни	**Содержание**	**7**	
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Факторы, определяющие здоровье. Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание. Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся. Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека	2	**ОК 01 ОК 08**
Тема 1.2 Современные системы и технологии укрепления и сохранения	Современное представление о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья (дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.) Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической	1	**ОК 01 ОК 08**

здоровья Профессионально-прикладная физическая подготовка	культуры и их функциональная направленность. Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 Освоение физических упражнений различной направленности, посещение спортивных секций, занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др. (для студентов основной группы) Ведение дневника физического развития, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) (для студентов подготовительной группы) Подготовка докладов, рефератов, презентаций по заданным темам с использованием информационных технологий (для студентов специальной группы и освобождённых от занятий физической культурой)	4	**ОК 01 ОК 08**
Раздел 2. Лёгкая атлетика		**12**	
Тема 2.1 Гимнастика	**Содержание**		**ОК 01 ОК 08**
	В том числе практических занятий	12	
	Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м.	2	
Тема 2.2 Бег	Бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)	2	

	Контрольное упражнение «Бег на 100 м». Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги». Прыжок в длину с места. Прыжок в длину тройной.	2	
	Бег: обычный, семенящий, с высоким подниманием бедра, с захлестыванием голени назад. Бег скрестным шагом вперед и в сторону, с подниманием прямых ног вперед,	2	
	Специальные беговые упражнения. Бег на короткие и средние дистанции. Челночный бег 10 х 10 м. Эстафетный бег. Изучение различных программ бега.	2	
Тема 2.3 Метание гранаты. Толкание ядра	Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра. Контрольное упражнение «Бег на 3000 м (юноши), 2000 м. (девушки)	2	**ОК 01 ОК 08**
	Консультация	1	
Раздел 3. Гимнастика		**10**	
Тема 3.1. Упражнения на брусьях	**Содержание**		
	В том числе практических занятий	6	
	Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши). Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)	2	**ОК 01 ОК 08**
Тема 3.2. Опорный прыжок	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши). Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.	2	
Тема 3.3. Упражнения на перекладине	Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад). Опорные прыжки: через коня ноги врозь	2	

	Консультация	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2 Освоение физических упражнений различной направленности, посещение спортивных секций, занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др. (для студентов основной группы) Ведение дневника физического развития, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) (для студентов подготовительной группы) Подготовка докладов, рефератов, презентаций по заданным темам с использованием информационных технологий (для студентов специальной группы и освобождённых от занятий физической культурой)	4	
Раздел 4. Спортивные игры		**27**	
Тема 4.1. Настольный теннис	**Содержание**		
	В том числе практических занятий	22	
	Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». Подача, приём подачи (свеча).	2	**ОК 04**
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности. Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам	2	
Тема 4.2. Волейбол	**Содержание**		

	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении	2	**ОК 04**
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
Тема 4.3. Баскетбол	**Содержание**		
	Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2	**ОК 04**
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
	Совершенствование технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
Тема 4.4. Футбол	**Содержание**		
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	2	**ОК 04**
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2	

	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)	2	
	Консультация	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №3 Освоение физических упражнений различной направленности, посещение спортивных секций, занятия дополнительными видами спорта, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) и др. (для студентов основной группы) Ведение дневника физического развития, подготовка к выполнению нормативов (ГТО) (для студентов подготовительной группы) Подготовка докладов, рефератов, презентаций по заданным темам с использованием информационных технологий (для студентов специальной группы и освобождённых от занятий физической культурой)	5	
Раздел 5. Общая физическая подготовка		**16**	
Тема 5.1. Комплекс средств физического воспитания	**Содержание**		
	В том числе практических занятий	16	
	Общее представление о комплексе средств физического воспитания: физические упражнения; использование оздоровительных сил природы; использование гигиенических факторов; ОРУ	2	**ОК 01, ОК 08**
	Использование специально изготовленного инвентаря, технических средств и тренажерных устройств; ОРУ	2	
Тема 5.2. Подтягивание на перекладине	Подтягивание на высокой перекладине (юноши)/низкой перекладине (девушки)	2	
Тема 5.3. Прыжки	Прыжки. Контрольное упражнение «Прыжки в длину с места»	2	
	Контрольное упражнение «Прыжки через скакалку»	2	
Тема 5.4. Силовая	Развитие силы собственным весом. Сгибание-разгибание рук в упоре лежа.	2	

подготовка	Развитие силы с отягощениями. Разновесные гири. Техника рывка.	2	
	Разновесные гири. Техника толчка	2	
	Консультация	1	
Всего		**78**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;

оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Бишаева А.А. Физическая культура: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 6-е изд., стер. - М., ОИЦ «Академия», 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Результаты обучения		**Показатели освоенности предметных результатов**	**Методы оценки**
Формируемые общие компетенции	**Проверяемые предметные образовательные результаты**		Все виды работы проводятся с выставлением дифференцированной оценки.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	П1 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); П2 владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; П3 владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и	Отслеживание динамики показателей физического развития	Ведение дневника физического развития

	физических качеств;		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	П4 владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;	Выполнение контрольных упражнений в соответствии с нормативами	Ведение дневника физического развития Контрольные упражнения: бег на 100 м., бег на 3000 м. (юноши)/2000 м (девушки) Контрольное упражнение: бег на 100 и 500 м. Контрольное упражнение. Прыжки в длину с места Контрольное упражнение. Подтягивание на высокой перекладине(юноши) /на низкой перекладине (девушки) Контрольное упражнение. Прыжки через скакалку Контрольное упражнение. Рывок гири (девушки 8 кг/ юноши 16 кг) Сгибание-разгибание рук в упоре лежа
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	П5 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; П6 иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы,	Выполнение контрольных упражнений в соответствии с нормативами	Контрольные упражнения «Техника ведения мяча» «Двусторонняя игра»

поддержания необходимого уровня физической подготовленности	быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)		

Приложение 2.1.7
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 159

1. Общая характеристика 160

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 160

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 160

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 170

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 170

2.2. Содержание дисциплины 171

2.3. Индивидуальный проект 181

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 183

3.1. Материально-техническое обеспечение 183

3.2. Учебно-методическое обеспечение 183

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 184

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.07 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.07 Основы безопасности и защиты Родины»: формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению Конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина «ООД.07 Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное	**ПРб 02.** Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	

	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; • самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	своевременно принимать решения по их снижению; • эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью:	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;

	- понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	умение предупреждать опасные явления и противодействовать им
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил

российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и	Российской Федерации. **ПРб 15.** Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции

	настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	В части экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций;

ситуациях мирного и военного времени	знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
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. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и

	предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	подручные средства для само- и взаимопомощи; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	58	
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*		
Всего	**70**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**6**	**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	**Содержание**	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны ***Профессионально ориентированное содержание*** Как выявить и описать опасности на рабочем месте. Классификация опасностей: по видам профессиональной деятельности, по причинам возникновения на рабочем месте, по опасным событиям вследствие воздействия опасностей. Источники		

	опасностей и вредностей, факторы риска, условия возникновения и развития нежелательных событий. Порядок проведения идентификации опасностей на рабочем месте		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Практическое задание №1. Составление таблицы о современных средствах массового поражения, использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при радиоактивном, химическом и бактериологическом заражении. Эвакуация населения из населенного пункта. ***Профессионально ориентированное содержание*** Исследование по теме «Анализ связи вредных факторов на конкретном рабочем месте и заболеваний специалиста».	2	
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	**Содержание**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		**8**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
	Содержание	**2**	ОК 06; ОК 07

Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях. ***Профессионально ориентированное содержание*** Оценка рисков на рабочем месте. Возможные последствия опасностей по степени тяжести: гибель, травма, профессиональное заболевание. Статистические данные по несчастным случаям. Определение вероятности наступления опасностей.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Практическое задание №2. Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при наружных кровотечениях, травмах различных частей тела, при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при остановке дыхания, при отсутствии сознания и отсутствии кровообращения, при ожогах, отморожениях и отравлениях. ***Профессионально ориентированное содержание*** Исследование по теме «Оценить риск профессиональных заболеваний специалиста»	2	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	**Содержание**	**2**	ОК 07
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 04
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка,		

	площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**6**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Практическое задание №3. Модели поведения пешеходов, велосипедистов и пассажиров общественного транспорта при организации дорожного движения.	2	
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 07
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06**
	Содержание	**2**	ОК 04; ОК 06

Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	**Содержание**	**2**	
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	**Содержание**	**2**	ОК 07; ОК 08
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании, переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	**Содержание**	**2**	ОК 01; ОК 07
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия		

	природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**10**	**ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества ***Профессионально ориентированное содержание*** Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте Основные причины травматизма и профессиональных заболеваний: технические, организационные, санитарно-гигиенические, психофизиологические. Методы уменьшения опасностей на рабочем месте.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Практическое задание №4. Влияние на здоровье человека городской окружающей среды. Профилактика инфекционных заболеваний. ***Профессионально ориентированное содержание*** Исследование по теме «Анализ инструкции по технике безопасности на рабочем месте с целью выявления видов травмирования».	2	
	Содержание	**2**	ОК 06; ОК 08

Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Практическое задание №5. Моральные, физиологические и социальные последствия курения, употребления алкоголя и наркотиков.	2	
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	**Содержание**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при		

	разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	**Содержание**	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	**Содержание**	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	**Содержание**	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений.		

	Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	**Содержание**	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**8**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	**Содержание**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	**Содержание**	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
	Содержание	**2**	

Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Практическое задание №6. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС природного, техногенного, криминального характера и террористических актов.	2	
Раздел 11. Основы военной подготовки		**10**	**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8**
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	**Содержание**	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	**Содержание**	2	ОК 01; ОК 02; ОК 06; ОК 08
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	**Содержание**	2	ОК 07; ОК 08
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды		

	средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	**Содержание**	2	ОК 02
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
Тема 11.5. Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды и знаки различия	**Содержание**	2	ОК 02; ОК 06
	Боевые традиции Вооруженных Сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу — основные качества защитника Отечества. ***Семинар*** «Воинские звания и знаки различия военнослужащих ВС РФ»		
Дифференцированный зачет			
Всего		**70**	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.07 Основы безопасности и защиты Родины осуществляется по выбору обучающегося.

Тематика индивидуальных проектов

4. «Факторы, способствующие укреплению здоровья»
5. «Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы»
6. «Роль физической культуры в сохранении здоровья»
7. «Здоровье родителей – здоровье ребенка»
8. «Духовность и здоровье семьи»
9. «Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе»
10. «Правовые и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности»
11. «Символы воинской чести»

12. «Патриотизм и верность к воинскому долгу»

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет основ безопасности жизнедеятельности и защиты Родины.

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: средства информатизации (Персональный компьютер, интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный, выход в локальную сеть).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс» / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льняная, М. В. Маслов; под ред. С. Н. Егорова. — 2-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023

2. Основы безопасности жизнедеятельности. 11 класс» / Б. О. Хренников, Н. В. Гололобов, Л. И. Льняная, М. В. Маслов; под ред. С. Н. Егорова. — 2-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023

3. Гололобов Н. В., Маслов М. В., Тимошева Р. М., Черняк И.А. / Под редакцией Р. М. Тимошева «Армия России на защите Отечества», книга для учащихся. М.: Просвещение, 2024.

4. Дежурный Л. И. «Оказание первой помощи. 10-11 классы», учебное пособие. М.: Просвещение, 2024.

3.2.2. Дополнительные источники

МЧС России http://www.mchs.gov.ru

Российская экономическая школа (РЭШ) https://resh.edu.ru/

Федеральный портал «Российское образование» http://www.edu.ru

.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты**		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ПРб 02. Знание задач и основных принципов организации единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны. ПРб 08. Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.	1. Знание видов современных средств массового поражения, их характеристик и поражающих факторов 2. Умение использовать средства индивидуальной защиты при различных видах заражения 3. Понимание порядка и правил эвакуации населения из опасных районов	Практическое задание №1. Составление таблицы о современных средствах массового поражения, использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при радиоактивном, химическом и бактериологическом заражении. Эвакуация населения из населенного пункта.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ПРб 06. Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.	Знание воинских званий и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации	Семинар «Воинские звания и знаки различия военнослужащих ВС РФ»
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	ПРб 01. Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и	1. Умение действовать в чрезвычайных ситуациях различного характера 2. Знание алгоритмов безопасного поведения при угрозе террористических актов	Практическое задание №6. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС природного, техногенного, криминального характера и террористических актов.

различных жизненных ситуациях	территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера. ПРб 07. Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ПРб 14. Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им	1. Понимание факторов городской среды, негативно влияющих на здоровье 2. Знание методов профилактики инфекционных заболеваний	Практическое задание №4. Влияние на здоровье человека городской окружающей среды. Профилактика инфекционных заболеваний.
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	ПРб 03. Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. ПРб 15. Сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; ПРб 16. Сформированность представлений об опасности	1. Умение оказывать первую помощь при различных видах травм и поражений 2. Знание алгоритмов действий при неотложных состояниях	Практическое задание №2. Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при наружных кровотечениях, травмах различных частей тела, при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Изучение и освоение основных приёмов оказания первой помощи при остановке дыхания, при отсутствии сознания и отсутствии кровообращения, при ожогах, отморожениях и отравлениях.

	и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ПРб 05. Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. ПРб 09. Сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в чрезвычайных ситуациях. ПРб 10. Сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на	1. Знание правил безопасного поведения участников дорожного движения 2. Понимание важности соблюдения ПДД	Практическое задание №3. Модели поведения пешеходов, велосипедистов и пассажиров общественного транспорта при организации дорожного движения.

	транспорте. ПРб 11. Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. ПРб 12. Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ПРб 13. Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого- социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;	1. Знание негативных последствий вредных привычек для здоровья и социального благополучия 2. Понимание важности ведения здорового образа жизни	Практическое задание №5. Моральные, физиологические и социальные последствия курения, употребления алкоголя и наркотиков.

	ПРб 04. Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.		

Приложение 2.1.8
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 190

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 191

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 191

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 191

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 196

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 196

2.2. Содержание дисциплины 197

2.3. Индивидуальный проект 204

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 205

3.1. Материально-техническое обеспечение 205

3.2. Учебно-методическое обеспечение 205

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 205

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.08 Информатика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.08 Информатика»: сформировать у обучающихся знания и умения в области информации, информационных технологий в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.08 Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**в части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и	П4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; П12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об

	обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; **б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.
ОК 02. Использовать современные средства поиска,	**в части ценности научного познания:** - сформированность	П1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе,

анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками	технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; П2 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; П3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; П5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; П6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и

	распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	исправлять ошибки при передаче данных; П7 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; П8 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); П9 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы

		обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; П10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать абличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); П11 умение использовать компьютерно-математические модели для

		анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг). ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.	**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам.	П10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	98	40
Самостоятельная работа	20	-
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	12	-
Всего	**130**	**40**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Информационная деятельность человека		**2**	
Тема 1.1 Информационная деятельность человека	**Содержание**	**2**	ОК 2
	Введение в предмет. Информационное общество. Правовые нормы, относящиеся к информации. Современные технологии образования. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Информатика как наука. Роль информационной деятельности в современном обществе. Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов. Система дистанционного обучения КГАПОУ "Авиатехникум". Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. **Письменный опрос «Информационная деятельность человека».**	2	
Раздел 2. Информация		**10**	
Тема 2.1 Представление и обработка информации	**Содержание**	**6**	ОК 2
	Информация и информационные процессы. Виды и свойства информации. Основные информационные процессы ***Профессионально ориентированное содержание*** Подходы к понятию информации. Виды и свойства информации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Хранение информационных объектов на различных цифровых носителях.	2	
	Подходы к измерению информации.	2	

	Содержательный и алфавитный подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.		
	Дискретное представление информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. **Тест 1 «Информация. Информационные процессы».** **Консультация**	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся ***Самостоятельная работа№1*** *Ответы на контрольные вопросы по теме «Представление информации. Измерение информации».*	**4**	
Раздел 3. Инструментальные средства информационных технологий		**6**	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	**Содержание**	**2**	
	История вычислительной техники. Поколения ЭВМ. Архитектура компьютеров. Внешние устройства компьютера. Древние средства счета. Первые вычислительные машины. Первые компьютеры. Принципы Фон Неймана. Четыре поколения компьютеров. Типы компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения архитектуры компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Программы-драйверы.	2	
Тема 3.2. Программное обеспечение	**Содержание**	**2**	ОК 2
	Программное обеспечение компьютера. Файловая система ОС Windows. Классификация компьютерных программ. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Графический интерфейс пользователя. Основные принципы работы в ОС Windows. Стандартные программы ОС Windows. **Тест 2 «Программное обеспечение ПК».** **Консультация**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие №1. Основы работы в ОС Windows. Стандартные программы: Калькулятор, Paint, WordPad. ***Профессионально ориентированное содержание***	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		**36**	
Тема 4.1.	**В том числе практических и лабораторных занятий**	**8**	ПК 1.7, ПК 2.1

Программы обработки текстовой информации	**Практическое занятие №2.** Редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе MS Word. ***Профессионально ориентированное содержание***	2	
	Практическое занятие №3. Работа с графическими объектами в текстовом редакторе MS Word. ***Профессионально ориентированное содержание***	2	
	Практическое занятие №4. Средства автоматизации подготовки текстовых документов в MS Word. ***Профессионально ориентированное содержание***	2	
	Практическое занятие №5. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов в MS Publisher.	2	
Тема 4.2. **Табличные процессоры**	**Содержание**	**2**	ПК 1.7, ПК 2.1
	Электронные таблицы. Адресация и графические возможности MS Excel. Относительная и абсолютная адресация. Представление числовых данных в виде диаграмм. Использование возможностей ЭТ для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Обработка статистических данных. Назначение и принципы работы электронных таблиц (ЭТ). Среда ЭТ MS Excel. Типы и форматы данных, расчеты с помощью формул и встроенных функций в ЭТ. Математическая обработка числовых данных. **Консультация**	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие №6. Ввод данных и выполнение простых вычислений в ЭТ MS Excel. ***Профессионально ориентированное содержание***	2	
	Практическое занятие №7. Использование ЭТ MS Excel для обработки числовых данных.	2	
	Практическое занятие №8. Использование ЭТ MS Excel для обработки статистических данных.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся ***Самостоятельная работа №2*** *Ответы на контрольные вопросы по теме «Электронные таблицы».*	**4**	
Тема 4.3.	**Содержание**	**2**	ПК 1.7, ПК 2.1
	Основы компьютерной графики.	2	

Редакторы графических объектов и мультимедийных презентаций	Средства и технологии работы с графикой. Графический редактор. Основные принципы работы ГР. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №9. Создание графических изображений в Paint.	2	
	Практическое занятие №10. Основные способы разработки презентаций в MS PowerPoint. ***Профессионально ориентированное содержание***	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся ***Самостоятельная работа №3*** *Создание презентации по теме «Использование мультимедийных технологий в профессиональной деятельности».*	**4**	
Тема 4.4. Системы управления базами данных	**Содержание**	**2**	ПК 1.7, ПК 2.1
	Информационные структуры. СУБД MS Access. Виды информационных структур. Назначение и основные возможности баз данных (БД) и систем управления базами данных (СУБД). Основные понятия реляционных баз данных. Интерфейс, основные элементы MS Access: таблицы, запросы, формы, отчеты. Ключевое поле, связи между таблицами.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №11. Создание многотабличной базы данных в СУБД MS Access, работа с формами.	2	
	Практическое занятие №12. Создание запросов и отчетов в СУБД MS Access.	2	
Раздел 5. Информационные процессы		**56**	
Тема 5.1 Компьютерное моделирование	**Содержание**	**4**	ОК 2
	Представление о компьютерных моделях. Информационные модели на графах. Табличные информационные модели. Классификация моделей. Свойства моделирования. Примеры компьютерных моделей. Табличные информационные модели. Использование компьютерных моделей. Основные понятия. Виды графов. Построение информационных моделей в виде графов. Основные понятия. Структура таблицы. Типы таблиц. Построение табличных информационных моделей.	2	

	Решение задач: представление текстовой информации в табличной информационной модели и модели на графах. ***Профессионально ориентированное содержание*** **Проверочная работа 1 «Моделирование»**	2	
Тема 5.2 Системы счисления	**Содержание**	**8**	ОК 2
	Системы счисления. Кодирование числовой информации. Позиционные и непозиционные системы счисления. Алфавит системы счисления. Развернутая форма записи чисел.	2	
	Перевод чисел из различных систем счисления в десятичную. Перевод десятичных чисел в различные системы счисления. Перевод целых, дробных и смешанных чисел из различных систем счисления в десятичную. Перевод целых, дробных и смешанных десятичных чисел в различные системы счисления.	2	
	Системы счисления, используемые в компьютере. Перевод двоичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления. Перевод восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в двоичную систему счисления.	2	
	Арифметика в двоичной системе счисления. Правила выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления. **Проверочная работа 2 «Системы счисления».**	2	
Тема 5.3 Основы логики	**Содержание**	**4**	ОК 2
	Логическая информация и основы логики. Высказывания. Логические величины, операции, выражения. Таблицы истинности операций: отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, импликация и эквивалентность. **Консультация**	2	
	Логические схемы и логические выражения. Представление логических операций в виде схем. Преобразование логических выражений. **Проверочная работа 3 «Основы логики».**	2	
Тема 5.4. Алгоритмизация и программирование	**Содержание**	**20**	ОК 2
	Алгоритмы и способы их описания. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Компьютер как исполнитель команд. Система команд исполнителя.	2	

	Основные алгоритмические структуры. Элементы блок-схем «полной» и «неполной» развилки, циклов с постусловием, предусловием и с параметром. Представление последовательности действий в виде блок-схемы. **Тест 3 «Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритмов».** **Консультация**	2	
	Программный принцип работы компьютера. Основы языка Python. Этапы решения задач на компьютере. Алфавит и синтаксис языка Python. Величины и их обозначения. Типы величин. Стандартные функции. Запись арифметических выражений.	2	
	Программы линейной структуры. Организация ввода, вывода данных. Операторы INPUT, PRINT. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Библиотека Math.	2	
	Программы разветвляющейся структуры. Оператор проверки условия IF. Программирование разветвляющихся алгоритмов.	2	
	Составные условия. Составление алгоритмов и программ разветвляющейся структуры с использованием составных условий. **Консультация**	2	
	Программы циклической структуры. Понятие цикла. Способы организации циклов. Оператор цикла с параметром FOR. Программирование циклических алгоритмов. Функция range.	2	
	Применение оператора FOR при решении задач. Задачи вычисления суммы членов конечного ряда и табулирования функции. **Консультация**	2	
	Графические операторы языка Python. Построение графических изображений на языке программирования Python. Работа с библиотекой Processing. Использование простейших функций.	2	
	Программирование строковых переменных. Литералы строк и работа с ними. Базовые операции со строками.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	**12**	
	Практическое занятие №13. Знакомство со средой программирования Python. Программирование линейных алгоритмов.	2	
	Практическое занятие №14. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Оператор проверки условия IF.	2	
	Практическое занятие №15. Программирование циклических алгоритмов. Оператор цикла с параметром FOR.	2	
	Практическое занятие №16. Программирование циклических алгоритмов. Оператор цикла с предусловием.	2	
	Практическое занятие №17. Построение графических изображений в среде программирования Python.	2	
	Практическое занятие №18. Программирование строковых переменных ***Профессионально ориентированное содержание***	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №4** Решение задач по теме «Составные условия». **Самостоятельная работа №5** Решение задач по теме «Программирование циклических алгоритмов».	**8**	
Раздел 6. Телекоммуникационные технологии		**8**	
Тема 6.1 Компьютерные сети	**Содержание**	**2**	ОК 1, ОК 2
	Локальные и глобальные компьютерные сети. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Объединение компьютеров в локальную сеть. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Администрирование локальной сети. Модем. Подключение модема. Сервер. Интернет и World Wide Web (WWW). Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Браузер.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие №19. Создание сайта с помощью MS Word. ***Профессионально ориентированное содержание***	2	

	Практическое занятие №20. Организация поиска информации в сети Интернет. ***Профессионально ориентированное содержание***	2	
Тема 6.2. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	**Содержание**	**2**	
	Основы защиты компьютерной информации. Требования к компьютерному рабочему месту. Угроза безопасности информации. Защита информации. Компьютерные вирусы и антивирусные средства. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. ***Профессионально ориентированное содержание*** **Тест 4 «Защита информации».**	2	ОК 1
Экзамен 2 семестр		**12**	
Всего		**130**	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ОД.08 Информатика осуществляется по выбору обучающегося.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка интерактивных заданий по информатике для студентов первого курса
2. Разработка игры
3. Разработка сценария интеллектуальной игры (викторины) по информатике

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет информатики.

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, словари, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: средства информатизации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.
2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

Интернет-ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов — ФЦИОР). www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов). www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
2. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
3. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
4. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
5. www. ict. edu. ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
6. www. digital-edu. ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
7. www. window. edu. ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
8. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения). www.heap.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux). www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Формируемые общие компетенции	Предметные образовательные результаты		

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	П4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; П12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	- создание гипертекстового документа в MS Word - ответы на вопросы про защиту информации	**Практическое занятие №19.** Создание сайта с помощью MS Word. **Тест 4 «Защита информации».**
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	П1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе;	- ответы на вопросы про информационную деятельность в жизни человека	**Письменный опрос «Информационная деятельность человека».**

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;		
	П3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	- умение выполнять поиск информации в специализированных источниках сети интернет	**Практическое занятие №20.** Организация поиска информации в сети Интернет.
	П5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	- выполнение тестовых заданий на знание понятия «информация» и «Информационные процессы» - ответы на вопросы про способы представления и измерения информации	**Тест 1 «Информация. Информационные процессы»**. **Самостоятельная работа№1.** Ответы на контрольные вопросы по теме «Представление информации. Измерение информации»
	П6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;	- умение переводить числа из одной позиционной системы счисления в другую	**Проверочная работа 2 «Системы счисления».**
	П7 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного	- умение переводить числа из одной позиционной системы счисления в другую	**Проверочная работа 2 «Системы счисления».**

	натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;	- умение применять основные логические операции	**Проверочная работа 3 «Основы логики».**
	П8 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); П9 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление	- ответы на вопросы про алгоритм - умение решать задачи линейного алгоритма на языке программирования - умение решать задачи условного алгоритма на языке программирования - умение решать задачи цикла с параметром на языке программирования - умение решать задачи цикла с предусловием на языке программирования - умение создавать графические изображения на языке программирования - умение решать задачи с использованием строковых переменных на языке программирования	**Тест 3 «Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритмов».** **Практическое занятие №13.** Знакомство со средой программирования Python. Программирование линейных алгоритмов. **Практическое занятие №14.** Программирование разветвляющихся алгоритмов. Оператор проверки условия IF. **Практическое занятие №15.** Программирование циклических алгоритмов. Оператор цикла с параметром FOR. **Практическое занятие №16.** Программирование циклических алгоритмов. Оператор цикла с пред и постусловием. **Практическое занятие №17.** Построение графических изображений в среде программирования Python. **Практическое занятие №18.** Программирование строковых переменных

	числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;	- умение решать задачи с применением составных условий на языке программирования - умение решать задачи с применением циклических алгоритмов на языке программирования	**Самостоятельная работа №4** Решение задач по теме «Составные условия» **Самостоятельная работа №5.** Решение задач по теме «Программирование циклических алгоритмов»
	П2 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;	- умение выполнять элементарные действия в стандартных программах Windows - выполнение тестовых заданий на знание классификации программного обеспечения	**Практическое занятие №1.** Основы работы в ОС Windows. Стандартные программы: Калькулятор, Paint, WordPad. **Тест 2 «Программное обеспечение ПК».**
	П11 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты	- умение представлять текстовую информацию в форме модели	**Проверочная работа 1 «Моделирование»**

	моделирования в наглядном виде;		
ПК 1.7. Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг). ПК 2.1. Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям.	П10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	- умение выполнять оформление текста в текстовом процессоре - умение использовать графические объекты в текстовом процессоре - умение применять средства автоматизации в текстовом процессоре - умение разрабатывать публикации - умение применять формулы для вычислений в электронной таблице - умение применять математические формулы и построение диаграмм в электронной таблице - умение применять логические формулы электронной таблице - ответы на вопросы про электронные таблицы - умение создавать изображения по образцу в программном обеспечении - умение создавать презентации по образцу	**Практическое занятие №2.** Редактирование и форматирование текста в текстовом редакторе MS Word. **Практическое занятие №3.** Работа с графическими объектами в текстовом редакторе MS Word. **Практическое занятие №4.** Средства автоматизации подготовки текстовых документов в MS Word. **Практическое занятие №5.** Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов в MS Publisher. **Практическое занятие №6.** Ввод данных и выполнение простых вычислений в ЭТ MS Excel. **Практическое занятие №7.** Использование ЭТ MS Excel для обработки числовых данных. **Практическое занятие №8.** Использование ЭТ MS Excel для обработки статистических данных. **Самостоятельная работа №2.** Ответы на контрольные вопросы по теме «Электронные таблицы» **Практическое занятие №9.** Создание графических изображений в Paint. **Практическое занятие №10.** Основные способы разработки презентаций в MS PowerPoint.

		- умение создавать презентации по заданию - умение создавать структуру базы данных, заполнять данными, добавлять формы - умение извлекать информацию из базы данных по заданному условию, умение представлять связанную информацию из базы данных в форме отчетов	**Самостоятельная работа №3.** Создание презентации по теме «Использование мультимедийных технологий в профессиональной деятельности» **Практическое занятие №11.** Создание многотабличной базы данных в СУБД MS Access, работа с формами. **Практическое занятие №12.** Создание запросов и отчетов в СУБД MS Access.

Приложение 2.1.9
к ОПОП-П по профессии/специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09 ФИЗИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **213**

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **214**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы *214*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *214*

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **222**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *222*

2.2. Содержание дисциплины *223*

2.3. Индивидуальный проект *230*

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **231**

3.1. Материально-техническое обеспечение *231*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *231*

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **232**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.09 Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.01 Физика»: сформировать у обучающихся значимость физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности, естественно-научную грамотность; умение решать физические задачи разных уровней сложности.

Дисциплина «ООД.09 Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	П1 сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; П3 владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения	волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; П4 владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; П7 сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на

		основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; П12 сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; П13 сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов; П20 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся

		данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства	П5 уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; П9 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации; П22 овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации

	информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный	П6 владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; П11 овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся); П19 сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на

	уровень; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное	П10 овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; П23 овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы

	стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	П2 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

		П15 сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции, зависимости сопротивления полупроводников "p-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике	П8 сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	176	36
Самостоятельная работа	35	-
Промежуточная аттестация в *форме экзамена*	24	-
Всего	**235**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Введение		**6**	
Тема 1.1. Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание**		**ОК 7**
	Физика – фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО	2	
	Профессионально ориентированное содержание ***Значение физики при освоении специальностей СПО***	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа № 1. Составление таблицы «Система измерений»	2	
Раздел 2. Механика		**34/10**	
Тема 2.1. Основы кинематики	**Содержание**		**ОК 1**
	Механическое движение. Характеристики механического движения	2	
	Равномерное и равнопеременное прямолинейное движение	2	
	Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту	2	
	Равномерное движение по окружности	2	
	Профессионально ориентированное содержание ***Практическое занятие № 1. Определение параметров движения материальной точки***	2	
Тема 2.2. Законы механики Ньютона	**Содержание**		**ОК 3**
	Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс	2	
	Второй закон Ньютона. Основной закон классической динамики	2	
	Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле.	2	
	Силы в механике	2	

	Лабораторное занятие № 1. Измерение коэффициента трения скольжения	2	
Тема 2.3. Законы сохранения в механике	**Содержание**		**ОК 3, ОК 4**
	Закон сохранения импульса. Реактивное движение	2	
	Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность	2	
	Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии	2	
	Лабораторное занятие № 2. Изучение закона сохранения импульса	2	
	Лабораторное занятие № 3. Исследование связи кинетической энергии тела с его скоростью	2	
	Лабораторное занятие № 4. Исследование закона сохранения энергии под действием сил тяжести и упругости	2	
	Консультация	2	
Раздел 3. Основы молекулярной физики и термодинамики		**34/8**	
Тема 3.1. Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание**		**ОК 2, ОК 7**
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия	2	
	Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение	2	
	Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и её измерение	2	
	Профессионально-ориентированное содержание ***Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная***	2	
Тема 3.2. Основы термодинамики	**Содержание**		**ОК 1**
	Профессионально ориентированное содержание ***Основные понятия и определения. Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса***	2	
	Первое и второе начала термодинамики. Адиабатный процесс. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Термодинамическая шкала температур. Холодильные машины	2	

	Профессионально ориентированное содержание ***Практическое занятие № 2. Решение задач по молекулярной физике и термодинамике***	2	
Тема 3.3. Свойства паров	**Содержание**		**ОК 3**
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы	2	
	Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике	2	
	Профессионально ориентированное содержание ***Лабораторное занятие № 5. Измерение относительной влажности воздуха***	2	
Тема 3.4. Свойства жидкостей	**Содержание**		**ОК 4**
	Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости	2	
	Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления	2	
	Лабораторное занятие № 6. Измерение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	2	
Тема 3.5. Свойства твёрдых тел	**Содержание**		**ОК 3, 4**
	Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука	2	
	Профессионально ориентированное содержание ***Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.***	2	
	Лабораторное занятие № 7. Измерение модуля Юнга резины	2	
	Консультация	2	
Раздел 4. Электродинамика		**50/10**	
Тема 4.1. Электрическое поле	**Содержание**		**ОК 1**
	Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона	2	
	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип супер-позиции полей. Работа сил электростатического поля	2	
	Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности	2	
	Профессионально ориентированное содержание ***Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле***	2	
	Практическое занятие № 3. Решение задач по теме «Электрическое	2	

	поле»		
Тема 4.2. Законы постоянного тока	**Содержание**		**ОК 2, ОК 4**
	Профессионально ориентированное содержание ***Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС***	2	
	Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры	2	
	Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею	2	
	Лабораторное занятие № 8. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников	2	
	Лабораторное занятие № 9. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	2	
Тема 4.3. Электрический ток в различных средах	**Содержание**		**ОК 2**
	Профессионально ориентированное содержание. Электрический ток в металлах, газах, жидкостях и в вакууме. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа № 2. Составление конспекта по теме «Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля». ***Составление конспекта по теме «Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля». Изучение темы «Закон Джоуля—Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока».*** *Составление таблицы «Электрический ток в различных средах»*	12	
Тема 4.4. Магнитное поле	**Содержание**		**ОК 1**
	Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера	2	
	Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле	2	

	Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц	2	
	Профессионально ориентированное содержание ***Практическое занятие № 4. Решение задач на тему «Магнитное поле»***	2	
Тема 4.5. Электромагнитная индукция	**Содержание**		**ОК 4**
	Профессионально ориентированное содержание ***Электромагнитная индукция***	2	
	Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля	2	
	Лабораторное занятие № 10. Изучение явления электромагнитной индукции	2	
	Консультация	2	
Раздел 5. Колебания и волны		**32/4**	
Тема 5.1. Механические колебания	**Содержание**		**ОК 3**
	Колебательное движение. Гармонические колебания	2	
	Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении	2	
	Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания	2	
	Лабораторное занятие № 11. Изучение зависимости периода колебаний математического (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)	2	
Тема 5.2. Упругие волны	**Содержание**		**ОК 2**
	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны	2	
	Интерференция волн. Понятие о дифракции волн	2	
	Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2	
Тема 5.3. Электромагнитные колебания	**Содержание**		**ОК 4**
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре	2	
	Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электромагнитные колебания	2	
	Профессионально-ориентированное содержание ***Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное***	2	

	сопротивления переменного тока		
	Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока	2	
	Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии	2	
	Лабораторное занятие № 12. Изучение принципа действия трансформатора	2	
Тема 5.4. электромагнитные волны	**Содержание**		**ОК 7**
	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный конту	2	
	Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн	2	
	Консультация	2	
Раздел 6. Оптика		**10/2**	
Тема 6.1. Природа света	**Содержание**		**ОК 4**
	Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы	2	
	Лабораторное занятие № 13. Исследование размеров изображений предметов, даваемых линзами	2	
Тема 6.2. Волновые свойства света	**Содержание**		**ОК 7**
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Виды спектров. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике	2	
	Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света	2	
	Профессионально ориентированное содержание ***Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства***	2	
Раздел 7. Элементы квантовой физики		**24**	
Тема 7.1. Квантовая оптика	**Содержание**		**ОК 2**
	Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа № 3. Составление таблицы «Фотоэлементы»	4	
Тема 7.2. Физика атома	**Содержание**		**ОК 2**
	Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые генераторы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа № 4. Составление реферата по теме «Модели атома. Опыты Резерфорда и Бора»	4	
Тема 7.3. Физика атомного ядра	**Содержание**		**ОК 2**
	Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер	2	
	Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция	2	
	Профессионально ориентированное содержание ***Ядерный реактор. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.***	2	
	Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа № 5. Составить доклад на тему «Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов»	4	
Раздел 8. Основы астрономии и эволюция Вселенной		**21/2**	
Тема 8.1. Введение в астрономию	**Содержание**		**ОК 7**
	Профессионально ориентированное содержание ***Астрономия, ее связь с другими науками. Роль астрономии в развитии цивилизации. Значение астрономии при освоении профессий и специальностей СПО***	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа № 6. Составить презентацию (видеоролик) на тему «Работа наземных телескопов»	4	
Тема 8.2. История	**Содержание**		**ОК 1**

развития астрономии	Законы движения планет солнечной системы. Звездное небо. Использование карты звездного неба для определения координат светила	2	
	Практическое занятие № 5: Изучение карты звездного неба	2	
Тема 8.3. Устройство Солнечной системы	**Содержание**		**ОК 7**
	Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры, Земли и Марса. Планеты-гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды и метеориты	2	
	Профессионально ориентированное содержание ***Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе. МКС и ее значение. Общие сведения о Солнце. Солнце и жизнь Земли***	1	
Тема 8.4. Строение и эволюция вселенной	**Содержание**		**ОК 5**
	Звезды – далекие солнца. Массы и размеры звезд. Виды звёзд	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа № 7. Итоговая работа по астрономии: презентация, видеоролик, реферат, доклад (тема по выбору)	5	
	Консультация	2	
Экзамен		**24**	
Всего		**235**	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.09 Физика осуществляется по выбору обучающегося.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Исследование влияния влажности воздуха на жизнедеятельность человека
2. Музыка в жизни подростка. Исследование влияния звуковых колебаний на состояние человека
3. Разработка интерактивных заданий по физике для студентов первого курса
4. Физические законы в спортивных играх
5. Физика в профессии
6. Разработка сценария интеллектуальной игры по физике

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет физики

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно-методических пособий по дисциплине, справочные материалы, плакаты, комплект оборудования для лабораторных работ, компьютер, система проектирования.

Технические средства обучения: оборудование для проведения опытов и лабораторных работ, средства информатизации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. – М., Издательский центр «Академия», 2020.
2. Дмитриева В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. Пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. – М., 2020.
3. Воронцов-Вельяминов Б. А., Страут Е. К. Астрономия (базовый уровень) 10-11 класс: учебник для общеобразоват. организаций. — М., Абрис, 2020.
4. Мякишев Г. Я. Физика. 10 класс. Базовый и углублённый уровень: учеб. для общеобразоват. организаций/ Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Стотский; под ред. Н. А. Парфентьевой. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2021.
5. Мякишев Г. Я. Физика. 11 класс. Базовый и углублённый уровень: учеб. для общеобразоват. организаций/ Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, Н. Н. Стотский; под ред. Н. А. Парфентьевой. – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2021.

Интернет-ресурсы

http://school-collection.edu.ru/collection (Единая коллекция ЦОР. Предметная коллекция «Физика»);

http://experiment.edu.ru (Естественнонаучные эксперименты — Физика: Коллекция Российского общеобразовательного портала);

http://www.physics.ru (Открытый колледж: Физика);

http://nano-edu.ulsu.ru (Введение в нанотехнологии);

http://physics.ioso.ru (Лаборатория обучения физике и астрономии ИСМО РАО);

http://phys.rusolymp.ru (Олимпиады по физике Всероссийская олимпиада школьников по физике)

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.09 ФИЗИКА»

Результаты обучения			**Методы оценки**
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты**	**Показатели освоенности Предметных результатов**	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональ-ной деятельности применительно к различным контекстам	П1 сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; П3 владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями;	Решение задач на параметры механического движения	Практическое занятие № 1. Определение параметров движения материальной точки
		Решение задач на основные характеристики молекул	Практическое занятие № 2. Решение задач по молекулярной физике и термодинамике
		Решение задач на основные законы электростатики	Практическое занятие № 3. Решение задач по теме «Электрическое поле»
		Решение задач на силы, действующие со стороны магнитного поля	Практическое занятие № 4. Решение задач на тему «Магнитное поле»
		Определение координат звёзд и созвездий по карте звёздного неба	Практическое занятие № 5: Изучение карты звездного неба

	квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; П4 владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов; П7 сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа		

	условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; П12 сформированность понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; П13 сформированность системы знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов; П20 сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям		

	задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информацион-ные технологии для выполнения задач профессиональ-ной деятельности	П5 уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; П9 сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации; П22 овладение различными способами работы с информацией физического	Сборка электрической цепи по схеме, снятие показаний приборов, расчёты общего сопротивления	Лабораторное занятие № 8. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников
		Сборка электрической цепи по схеме, снятие показаний приборов, расчёты внутреннего сопротивления	Лабораторное занятие № 9. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока
		Составление таблицы	Самостоятельная работа № 2. Составление таблицы «Электрический ток в различных средах»
		Составление таблицы	Самостоятельная работа № 3. Составление таблицы «Фотоэлементы»
		Составление реферата по теме	Самостоятельная работа № 4. Составление реферата

	содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации		по теме «Модели атома. Опыты Резерфорда и Бора»
		Составление доклада по теме	Самостоятельная работа № 5. Составить доклад на тему «Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов»
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональ-ное и личностное развитие, предприниматель скую деятельность в профессиональ-ной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	П6 владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний; П11 овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся); П19 сформированность представлений о методах получения научных	Сборка установки, снятие показаний приборов, расчёты требуемых параметров	Лабораторное занятие № 1. Измерение коэффициента трения скольжения
		Сборка установки, проведение эксперимента, расчёты требуемых параметров	Лабораторное занятие № 2. Изучение закона сохранения импульса
		Сборка установки, проведение эксперимента, анализ полученных данных	Лабораторное занятие № 3. Исследование связи кинетической энергии тела с его скоростью
		Сборка установки, проведение эксперимента, анализ полученных данных	Лабораторное занятие № 4. Исследование закона сохранения энергии под действием сил тяжести и упругости
		Сборка установки, снятие показаний приборов, расчёты требуемых параметров	Лабораторное занятие № 5. Измерение относительной влажности воздуха
		Проведение лабораторной работы	Лабораторное занятие № 7. Измерение модуля Юнга резины

	астрономических знаний; владение умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата	Сборка установки, проведение эксперимента, расчёты требуемых параметров, анализ полученных данных	Лабораторное занятие № 11. Изучение зависимости периода колебаний математического (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	П10 овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы; П23 овладение организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно-исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы	Сборка установки, снятие показаний приборов, расчёты требуемых параметров	Лабораторное занятие № 1. Измерение коэффициента трения скольжения
		Сборка установки, проведение эксперимента, расчёты требуемых параметров	Лабораторное занятие № 2. Изучение закона сохранения импульса
		Сборка установки, проведение эксперимента, анализ полученных данных	Лабораторное занятие № 3. Исследование связи кинетической энергии тела с его скоростью
		Сборка установки, проведение эксперимента, анализ полученных данных	Лабораторное занятие № 4. Исследование закона сохранения энергии под действием сил тяжести и упругости
		Проведение лабораторной работы	Лабораторное занятие № 6. Измерение коэффициента поверхностного натяжения жидкости

		Проведение лабораторной работы	Лабораторное занятие № 7. Измерение модуля Юнга резины
		Сборка электрической цепи по схеме, снятие показаний приборов, расчёты общего сопротивления	Лабораторное занятие № 8. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников
		Сборка электр. цепи по схеме, снятие показаний приборов, расчёты внутреннего сопротивления	Лабораторное занятие № 9. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока
		Сборка установки, проведение эксперимента, расчёты требуемых параметров	Лабораторное занятие № 10. Изучение явления электромагнитной индукции
		Сборка установки, проведение эксперимента, расчёты требуемых параметров	Лабораторное занятие № 12. Изучение принципа действия трансформатора
		Сборка установки, проведение эксперимента, анализ полученных данных	Лабораторное занятие № 13. Исследование размеров изображений предметов, даваемых линзами
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	П2 сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское	Составление презентации, видеоролика, реферата в соответствии с предъявленными требованиями	Самостоятельная работа № 7. Итоговая работа по астрономии: презентация, видеоролик, реферат, доклад (тема по выбору)

контекста	движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность; П15 сформированность умения объяснять особенности протекания физических явлений: механическое движение, тепловое движение частиц вещества, тепловое равновесие, броуновское движение, диффузия, испарение, кипение и конденсация, плавление и кристаллизация, направленность теплопередачи, электризации тел, эквипотенциальности поверхности заряженного проводника, электромагнитной индукции, самоиндукции,		

	зависимости сопротивления полупроводников "p-" и "n-типов" от температуры, резонанса, интерференции волн, дифракции, дисперсии, полного внутреннего отражения, фотоэффект, физические принципы спектрального анализа и работы лазера, "альфа-" и "бета-" распады ядер, гамма-излучение ядер		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	П8 сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования	Составление таблицы	Самостоятельная работа № 1. Составление таблицы «Система измерений»
		Составление презентации или видеоролика в соответствии с предъявленными требованиями	Самостоятельная работа № 6. Составить презентацию (видеоролик) на тему «Работа наземных телескопов»

Приложение 2.1.10
к ОПОП-П по профессии/специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.10 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **242**

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **243**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы *243*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *243*

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **247**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *247*

2.2. Содержание дисциплины *248*

2.3. Индивидуальный проект *253*

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **254**

3.1. Материально-техническое обеспечение *254*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *254*

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **255**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.10 Химия»: формирование у студентов химической составляющей естественно-научной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Дисциплина «ООД.10 Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	П2: владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции,

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; П4: сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - устанавливать существенный признак или основания для	П3: сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

	сравнения, классификации и обобщения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	П5: сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; П7: сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; П8: сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих

		реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;
ОК 04. Работать в коллективе и команде	- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - владеть различными способами общения и взаимодействия;	П6: владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); П9: сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу,	П1: сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; П6: владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); П9: сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств

	выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;	массовой информации, сеть Интернет и другие); П10: сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	65	22
Самостоятельная работа	13	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета*	-	-
Всего	**78**	**22**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Неорганическая химия			
Тема 1.1. Основные химические понятия и законы химии	**Содержание учебного материала**		*ОК-1* *ОК-2* *ОК-4*
	Профессионально ориентированное содержание Представления о строении вещества. Атом. Молекула. Валентность. Химические формулы. Основные законы. Классификация неорганических веществ. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли. Комплексные соединения. Номенклатура солей. Химические свойства неорганических соединений.	**2**	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа №1* Получение неорганических соединений: оксидов и оснований	2	
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа №2* Получение неорганических соединений: кислот, солей и оксидов.	2	
Тема1.2 Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева	**Содержание учебного материала**		*ОК-1* *ОК-2*
	Профессионально ориентированное содержание Периодический закон Д.И. Менделеева ПСЭМ-структура. Понятия: периоды, группы. Строение атома и периодический закон. Электронные конфигурации атомов химических элементов малых и больших периодов.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Характеристика химических элементов по положению в ПСЭМ	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 Составление электронных, электронно-графических формул для элементов малых и больших периодов (металлы – элементы побочных подгрупп).	2	
Тема 1.3 Строение вещества	**Содержание учебного материала**		
	Профессионально ориентированное содержание Химическая связь и строение вещества. Типы химической связи, виды кристаллических решеток.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2 Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы в жизни человека.	2	
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация. Гидролиз.	**Содержание учебного материала**		
	Профессионально ориентированное содержание Растворы. Вода как полярный растворитель. Роль воды в электролитической диссоциации. Кристаллогидраты. Электролитическая диссоциация. Гидратация ионов. Сильные и слабые электролиты. Основные положения ТЭД. Реакции ионного обмена, условия протекания реакций до конца.	2	*ОК-1* *ОК-2* *ОК-4*
	Профессионально ориентированное содержание Соли как электролиты. Гидролиз солей. Типы солей по отношению к гидролизу.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа № 3* Реакции ионного обмена	2	
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа №4* Испытание растворов солей индикаторами. Гидролиз солей.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №3 Химические свойства кислот, солей, оснований в свете теории электролитической диссоциации.	2	
Тема 1.5	**Содержание учебного материала**		

Химические реакции.	Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции.	2	*ОК-1* *ОК-2* *ОК-7*
	Профессионально ориентированное содержание ОВР в жизни и на производстве (металлургических процессах).	2	
Тема 1.6 Химия металлов	**Содержание учебного материала**		
	Профессионально ориентированное содержание Общие сведения о металлах. Металлическая связь. Кристаллическое строение металлов.	2	*ОК-1* *ОК-2* *ОК-4* *ОК-7*
	Профессионально ориентированное содержание Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Электрохимические свойства металлов.	2	
	Профессионально ориентированное содержание Металлы побочных подгрупп (медь, хром, марганец, железо). Строение атомов металлов, свойства их важнейших соединений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа №5* Свойства соединений хрома со степенью окисления +3, +6.	2	
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа№6* Соединения марганца со степенью окисления +2, +4, +6, +7	2	
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа №7* Соединения железа со степенью окисления +2, +3.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №4 Свойства металлов главных и побочных подгрупп в ПСЭМ. Выполнение индивидуальных заданий. Электролиз растворов, расплавов.	2	
Тема 1.7 Химия неметаллов.	**Содержание учебного материала**		
	Положение неметаллов в ПСХЭ. Особенности электронного строения их атомов. Строение простых веществ и их свойства. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности. ***Профессионально ориентированное содержание*** Взаимодействие неметаллов с водородом, металлами (бинарные соединения) влияние соединений на механические свойства сплавов.	2	*ОК-1* *ОК-2*

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №5 Оксид кремния. Кварцы и их разнообразие. Полиморфизм кварца. Применение.	2	
Раздел 2. Органическая химия			
Тема 2.1. Теория строения органических соединений	Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.	2	*ОК-1* *ОК-2*
	Валентные состояния атома углерода. Изготовление моделей молекул органических веществ. Классификация органических соединений.	2	
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	**Содержание учебного материала**		
	Природные источники углеводородов. Предельные углеводороды: алканы. Гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Физические и химические свойства алканов, их применение.	2	*ОК-1* *ОК-2* *ОК-7*
	Классы непредельных углеводородов. Основные физические и химические свойства. Применение ацетилена на основе свойств. Виды изомерии. Натуральный и синтетический каучуки. Резина. ***Профессионально ориентированное содержание*** Современные полимерные материалы: пластмассы, полимеры, композиционные материалы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №6. Природные источники углеводородов: Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Уголь. Коксохимическое производство.	2	
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	**Содержание учебного материала**		
	Кислородсодержащие органические соединения. Понятие функциональной группы. Спирты. Гомологический ряд спиртов. Получение, свойства, применение на примере этанола. Альдегиды и карбоновые кислоты. Функциональные группы. Основные физические и химические свойства классов на примере формальдегида, уксусной кислоты. Применение.	2	*ОК-1* *ОК-2* *ОК-4* *ОК-7*
	Сложные эфиры и жиры. ВЖК. Мыла. Значение. Свойства, применение. Углеводы, их классификация. Полисахариды. Основные химические свойства. Применение.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа № 8* Спирты. Качественные реакции на спирты.	2	
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа № 9* Получение альдегидов и изучение их свойств.	2	
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа № 10* Химические свойства карбоновых кислот (на примере уксусной кислоты).	2	
Тема 2.4 Азот-содержащие органические соединения.	**Содержание учебного материала**		
	Амины. Аминокислоты. Белки как биополимеры аминокислот: строение, свойства. Значение для жизни.	2	*ОК-1* *ОК-2* *ОК-4* *ОК-7*
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Профессионально ориентированное содержание *Лабораторная работа № 11* Цветные реакции на белки, жиры и углеводы.	2	
Тема 2.5 Обобщение знаний по органической и неорганической химии			
	Генетическая связь между важнейшими классами органических соединений. Зависимость между составом, строением и свойствами веществ.	**2**	*ОК-1* *ОК-2* *ОК-7*
	Генетическая связь между важнейшими классами неорганических соединений. Зависимость между составом, строением и свойствами веществ.	**2**	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №7 Полимеры и высокомолекулярные соединения в жизнедеятельности современного человека. Перспективы синтеза и применения будущими поколениями.	1	
	Дифференцированный зачет	1	
	всего	78	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.10 Химия осуществляется по выбору обучающегося.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка интерактивных заданий по химии, имеющих практическое применение в жизнедеятельности человека.
2. Разработка интеллектуальных игр по разделам (темам) химии.
3. Углубленное изучение профессионально-значимых тем (способы получения металлов, кристаллические решетки, металлическая химическая связь и т.п.).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета химии (Б-316) с лабораторией (Б-315) и лаборантской комнатой (Б-318).

Комплект лабораторного оборудования, комплект наглядных пособий, комплект учебно - методических пособий по дисциплине «Химия».

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2020.

2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2022.
3. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2020.

4. Сладков С. А, Остроумов И.Г, Габриелян О.С, Лукьянова Н.Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.

5. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
6. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. - М.: Издательский центр «Академия», 2021.

Интернет-ресурсы:

7 . www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).

8. http://gotourl.ru/4786 (http://www.chemnet.ru/rus/elibrary/) Открытая электронная библиотека химического портала «Chemnet», содержит учебные и информационные материалы для школьников и учителей. В ней можно найти учебники по общей и неорганической химии, органической химии, мультимедиаматериалы, а также задачи химических олимпиад с решениями, задачи вступительных экзаменов для абитуриентов.

9. http://gotourl.ru/4787 (http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/)
Информационные материалы об олимпиадах: Московской городской, Всероссийской, Менделеевской, Международной. Приведены задачи теоретических и экспериментальных туров, подробные решения, списки и фотографии победителей.

10. http://gotourl.ru/4792 (http://periodictable.ru/)
Русскоязычный сайт о свойствах химических элементов.

11. http://www.xumuk.ru Сайт о химии: классические учебники, справочники, энциклопедии, поиск органических и неорганических реакций, составление уравнений реакций.
12. http://orgchemlab.com/ Сайт, посвящённый практической работе в лаборатории

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		**Показатели освоенности Предметных результатов**	**Методы оценки**
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты**		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	П2: владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие),	Выполненные лабораторные работы №№1-11 Составление электронных, электронно-графических формул для элементов малых и больших периодов (металлы – элементы побочных подгрупп). Составление характеристики хим. элемента по положению в ПСХЭ.	Все работы и устные, и письменные оцениваются с помощью дифференцированной оценки

	теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; П4: сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;	Анализ схемы: взаимодействие неметаллов с водородом, металлами (бинарные соединения) влияние соединений на механические свойства сплавов. Защита самостоятельных работ №№1-7	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	П3: сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия	Составление характеристики хим. элемента по положению в ПСХЭ. Самостоятельная работа №1 Составление	Все работы и устные, и письменные оцениваются с помощью

интерпретации и информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; П5: сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; П7: сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; П8: сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его	электронных, электронно-графических формул для элементов малых и больших периодов (металлы – элементы побочных подгрупп). Выполненная самостоятельная работа №2 Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Чистые вещества и смеси. Дисперсные системы в жизни человека. Выполненная самостоятельная работа №3 Химические свойства кислот, солей, оснований в свете теории электролитической диссоциации. Написание окислительно-восстановительных реакций. Составление моделей молекул органических соединений. Составление сводной таблицы: Современные полимерные материалы: пластмассы, полимеры, композиционные материалы. Выполненная самостоятельная работа №6 Природные источники углеводородов: Природный газ. Нефть. Нефтепродукты. Уголь. Выполненные лабораторные занятия: № 8 Спирты, качественные реакции4	дифференцированной оценки

	свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;	№ 9 Получение альдегидов и изучение их свойств; № 10 Химические свойства карбоновых кислот; № 11 Цветные реакции на белки. Выполненная самостоятельная работа №7 Полимеры и ВМС в жизнедеятельности современного человека. Перспективы синтеза и применения будущими поколениями.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	П6: владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); П9: сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);	Выполненные и защищенные лабораторные работы №№1-11	Все работы и устные, и письменные оцениваются с помощью дифференцированной оценки

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	П1: сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; П6: владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); П9: сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); П10: сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;	Написание окислительно-восстановительных реакций. Выполненные лабораторные занятия: № 5 Свойства соединений хрома +3, +6; № 6 Соединения марганца +2, +4, +6, +7; № 7 Соединения железа +2, +3. Составление и анализ сводной таблицы: Современные полимерные материалы: пластмассы, полимеры, композиционные материалы. Выполненная самостоятельная работа №6 Природные источники углеводородов: Природный газ. Нефть. Нефтепродукты. Уголь. Выполненные лабораторные занятия: № 8 Спирты, качественные реакции; № 9 Получение альдегидов и изучение их свойств; № 10 Химические свойства карбоновых кислот; № 11 Цветные реакции на белки. Выполненная самостоятельная работа №7 Полимеры и высокомолекулярные соединения в жизнедеятельности современного человека. Перспективы синтеза и применения будущими поколениями.	Все работы и устные, и письменные оцениваются с помощью дифференцированной оценки

Приложение 2.1.11
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 261

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 262

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 262

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 262

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 268

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 268

2.2. Содержание дисциплины 269

2.3. Индивидуальный проект 275

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 276

3.1. Материально-техническое обеспечение 276

3.2. Учебно-методическое обеспечение 276

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 277

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.11 Обществознание»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»: освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	П1 сформированность знаний об (о):- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных

		отношений в современной экономике; - социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	П5 связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; П11 сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках

		информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	П7 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; П10 готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - владеть различными способами общения и взаимодействия;	П8 использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;
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	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	П2 умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; П4 владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить

		примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; П12 владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	П3 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	65	-
Самостоятельная работа	13	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	-	-
Всего	**78**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Человек в обществе		**6**	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	**Содержание**		
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе	2	**ОК 1**
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. **Проверочная работа №1. «Типы общества»**	2	
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность. Познавательная деятельность человека.	**Содержание**		
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. ***Профессионально ориентированное содержание*** Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.	2	
Раздел 2. Духовная культура		**8**	

Тема 2.1. Духовная культура личности и общества. Религия.	**Содержание**		
	Духовные ценности российского общества. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Гражданственность. Патриотизм. Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести. ***Профессионально ориентированное содержание*** Этикет в профессиональной деятельности контролера качества. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе.	2	
	Самостоятельная работа №1. Создать презентацию по теме «Формы и виды культуры»	2	
Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	**Содержание**		
	Наука. Функции науки. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Цифровые образовательные ресурсы ***Практическое задание №1. Профессионально ориентированное содержание*** Профессиональное образование в сфере «Управление качеством». Перспективы развития специальности в информационном обществе.	2	**ОК 1** **ОК 6**
	Самостоятельная работа №2. Составить кроссворд по теме «Духовная культура»	2	
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		**16**	
Тема 3.1. Экономика-основа жизнедеятельности общества	**Содержание**		
	Роль экономики в жизни общества. Предмет и методы экономической науки. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Понятие и фазы экономического цикла. Собственность.	2	
Тема 3.2.	**Содержание**		

Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Конкуренция и монополия. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации. Инфляция: причины, виды, последствия.	2	**ОК 3**
	Самостоятельная работа №3. Заполнить таблицу по теме «Инфляция: причины, признаки, последствия»	2	
	Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.	2	
Тема 3.3. Рынок труда и безработица.	**Содержание**		
	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Деятельность профсоюзов. ***Практическое задание №2. Профессионально ориентированное содержание*** Спрос на труд и его факторы в сфере «Управление качеством». Стратегия поведения при поиске работы. Составление резюме	2	**ОК 3**
Тема 3.4. Экономика и государство	**Содержание**		
	Экономические функции государства. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты.	2	
Тема 3.5. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	**Содержание**		
	Международная экономика. Экспорт и импорт товаров и услуг. Государственное регулирование внешней торговли Профессионально ориентированное содержание. Специфика работы специалистов -контролеров в условиях санкционной политики.	2	
	Консультация Контрольная работа 1. «Экономическая жизнь общества»	2	

Раздел 4. Социальная сфера		**8**	**ОК 1** **ОК 3**
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. ***Практическое задание 3. Профессионально ориентированное содержание.*** «Социальная стратификация». Решение заданий по теме	2	
	Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе ***Практическое задание 4. Профессионально ориентированное содержание*** Престиж профессиональной деятельности. Возможности профессионального роста. Решение заданий по теме «Социальные статусы и роли»	2	
Тема 4.2. Этнические общности и нации. Социальный конфликт и способы его разрешения	**Содержание**		**ОК 1**
	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. **Проверочная работа №2. Социальная структура общества.**	2	
	Самостоятельная работа 4. *Профессионально ориентированное содержание.* ***Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов.*** ***Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации***	2	
Раздел 5. Политическая сфера		**10**	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	**Содержание**		
	Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Роль средств массовой информации в политической жизни общества	2	
	Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства.	2	

	Практическое задание 5. Заполнить таблицу по теме «Государство»		
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	**Содержание**		**ОК 1**
	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. **Проверочная работа №3. Политика и власть. Государство.**	2	
	Самостоятельная работа №5. Заполнить таблицу по теме «Типы партийных систем».	2	
	Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации. Политические идеологии. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. ***Практическое задание 6.*** Заполнить таблицу «Политические идеологии»	2	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		**32**	
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	**Содержание**		
	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты. Отрасли права.	2	
	Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации ***Профессионально ориентированное содержание*** Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2	
Тема 6.2.	**Содержание**		

Основы конституционного права Российской Федерации	Основы конституционного строя Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина. ***Профессионально ориентированное содержание*** Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени ***Практическое задание 7. Заполнить таблицу «Права, свободы, обязанности гражданина РФ»***	2	**ОК 6** **ОК 9**
	Федеративное устройство и органы власти в Российской Федерации. Президент и его функции. Принципы судопроизводства.	2	
	Консультация Контрольная работа 2. «Право в системе социальных норм. Конституция РФ»	2	
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	**Содержание**		
	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты и объекты гражданского права. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Право интеллектуальной собственности. Наследственное право.	2	**ОК 3**
	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.	2	
	Самостоятельная работа №6. Подготовиться к проверочной работе по темам гражданское, семейное право.	2	
	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников.	2	
	Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. ***Профессионально ориентированное содержание*** Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность	2	

	регулирования трудовых отношений в сфере производства авиадвигателей..		
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений.	**Содержание**		**ОК 9**
	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность	2	
	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.	2	
	Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. **Контрольная работа №3.** Правовое регулирование семейных, трудовых, уголовных правоотношений в РФ	2	
	Самостоятельная работа №7. Выполнение заданий для подготовки к дифференцированному зачету.	1	
	Консультация	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).	1	
Всего		**78**	

2.3. Индивидуальный проект

Тематика индивидуальных проектов (работ)

1. Разработка интерактивных заданий по обществознанию для студентов первого курса
2. Создание информационных буклетов, презентаций.
3. Разработка сценария интеллектуальной игры (викторины) по обществознанию
4. Создание информационного видео

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета истории и обществознания.

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, словари, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: средства информатизации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Печатные издания

1. Важенин А.Г.. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. для СПО. Изд. – М.: Академия, 2021

2. Важенин А.Г.. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум: учеб. для СПО. Изд. – М.: Академия, 2021

3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс». URL: http://www.consultant.ru.

4.Конституция Российской Федерации (с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)

5.Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)

6.Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. От 04.08.2022)

7.Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. От 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.11 Обществознание»

Результаты обучения		Показатели освоенности Предметных результатов	Методы оценки
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты**		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	П1 сформированность знаний об (о):- обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе	Раскрыть взаимодействие основ социальной динамики	Проверочная работа №1. «Типы общества» Практическое задание №1. Профессионально ориентированное содержание Профессиональное образование в сфере «Управление качеством». Перспективы развития специальности в информационном обществе. Контрольная работа 1. «Экономическая жизнь общества». Практическое задание 3. Профессионально ориентированное содержание. «Социальная стратификация». Решение заданий по теме.

	поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; П9 владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;		Проверочная работа №2. Социальная структура общества. Проверочная работа №3. Политика и власть. Государство.
ОК 02Использовать современные средства поиска,	П5 связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах	Оценить достоверность, легитимность информации, её соответствие	Самостоятельная работа №1. Создать презентацию по теме «Формы и виды культуры».

анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование; П6 владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; П11 сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные	правовым нормам	Самостоятельная работа 4. Профессионально ориентированное содержание. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Практическое задание 5. Заполнить таблицу по теме «Государство». Самостоятельная работа №5. Заполнить таблицу по теме «Типы партийных систем».

	оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	П7 владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; П10 готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;	Формировать способности ставить цели и строить жизненные планы	Самостоятельная работа №3. Заполнить таблицу по теме «Инфляция: причины, признаки, последствия». Практическое задание №2. Профессионально ориентированное содержание Спрос на труд и его факторы в сфере «Управление качеством». Стратегия поведения при поиске работы. Составление резюме. Практическое задание 4. Профессионально ориентированное содержание Престиж профессиональной деятельности. Возможности профессионального роста. Решение заданий по теме «Социальные статусы и роли»

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	П8 использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;	Формировать уважение к историческому наследию нардов России	Самостоятельная работа №1. Создать презентацию по теме «Формы и виды культуры».
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации и межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупц	П2 умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства; П4 владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения	Уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности	Самостоятельная работа №2. Составить кроссворд по теме «Духовная культура». Практическое задание 7. Заполнить таблицу «Права, свободы, обязанности гражданина РФ». Контрольная работа 2. «Право в системе социальных норм. Конституция РФ»

ионного поведени	характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; П12 владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	П3 владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных	Уметь излагать собственные суждения, классифицировать использование социальных наук в построении устных и	Самостоятельная работа №5. Заполнить таблицу по теме «Типы партийных систем». Практическое задание 6. Заполнить таблицу «Политические идеологии»

иностранном языках	науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;	письменных высказываний	Практическое задание 7. Заполнить таблицу «Права, свободы, обязанности гражданина РФ». Контрольная работа №3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений.

Приложение 2.1.12
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 286

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 286

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 286

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 298

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 298

2.2. Содержание дисциплины 299

2.3. Индивидуальный проект 303

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 304

3.1. Материально-техническое обеспечение 304

3.2. Учебно-методическое обеспечение 304

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ..... 305

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.12 ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины«ООД.12 География»: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	П1 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; П4 владение географической терминологией и системой базовых географических

		понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	П1 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;	человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; П2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; П3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-

		ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	П2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; П4 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам;

		сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; П9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной: работы;	П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

		П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	П4 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных

		формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
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	- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	П1 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления

		закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	П2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

	- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности;	П3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; П6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических,

		природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; П8 сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; П9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и

		геоэкологические процессы и явления; П10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных

		источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; П9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*		
Всего	**36**	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	**Общая характеристика мира**		
Введение. Тема 1. Политическое устройство мира	**Содержание**	**6**	
	Политическая карта мира. Исторические этапы её формирования и современные особенности. ***Профессионально- ориентированное содержание - практическое задание №1:*** *сбор информации и составление современной карты мира «Типология стран по уровню социально-экономического развития», характеризующей размещение на континентах стран с разным уровнем развития экономики.*	2	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Ознакомление с географическими картами различной тематики и их сопоставление для оценки выгодности географического положения той или иной страны. ***Проверочная работа №1:*** *«Характеристика политико- и экономико-географического положения страны» (по выбору студента).*	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 «Составление контурной карты мира «Типология стран по уровню социально-экономического развития» с отображением 12-и групп стран. Работа с конспектом и текстом учебника».	3	
Тема 2. География мировых природных ресурсов	**Содержание**	**2**	
	Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Географическая среда. Различные типы природопользования. ***Профессионально- ориентированное содержание*** Экологизация хозяйственной деятельности человека. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06.

			ОК 07.
Тема 3. География населения мира	**Содержание**	**4**	
	Численность населения мира и её динамика. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Трудовые ресурсы и занятость населения. Индекс человеческого развития. Структура населения: половая и возрастная структура, национальный и религиозный состав населения.	2	ОК 01. ОК 02.
	Профессионально- ориентированное содержание Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города – миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы. Работа со статистическими и картографическими материалами с последующим составлением контурной карты мира «Два типа воспроизводства населения, плотность населения стран, направления миграций, урбанизация и крупнейшие города мира».	2	
Тема 4. Мировое хозяйство	**Содержание**	**6**	
	Профессионально- ориентированное содержание Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	Профессионально- ориентированное содержание. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства *практическое задание №2**:** составление таблицы «Главные мировые производители промышленной и сельскохозяйственной продукции» с использованием статистических и картографических материалов и последующим анализом полученных данных.*	2	
	География отраслей третичной сферы мирового хозяйства. Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и её современные виды.	2	
Раздел 2.	**Региональная характеристика мира**		
Тема 5. Россия в современном мире	**Содержание**	**2**	
	Профессионально- ориентированное содержание. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России в 21 веке. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. *практическое задание №3**:** Анализ современного геополитического и экономического окружения России странами 1 порядка и составление картосхемы «Страны ближнего зарубежья России»*	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 6.	**Содержание**	**4**	

География населения и хозяйства Зарубежной Европы.	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. *практическое задание №4: Составление картосхемы субрегионов Зарубежной Европы с отображением экономико-географической специфики стран.*	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Геополитическая, экономическая, природная и территориальная специфика стран Северной, Восточной, Западной и Южной Европы. Германия, Франция, Великобритания и Италия как ведущие страны Зарубежной Европы.	2	
Тема 7. География населения и хозяйства Зарубежной Азии	**Содержание**	**3**	
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. *практическое задание №5: составление картосхемы «Субрегионы и государства Зарубежной Азии».*	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	Страны Восточной и Центральной Азии. «Экономическое чудо» Китая и Японии. Страны Юго-Западной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы.	1	
Тема 8. География населения и хозяйства Африки	**Содержание**	**4**	
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения, промышленной и сельскохозяйственной специализации. Интеграционные группировки.	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2 Сбор информации оформление реферата «Комплексная экономико-географическая характеристика страны - …» (одной из зарубежных стран Африки, Азии или Америки) или «Глобальная проблема человечества - …» (по выбору студента). Написание реферата и подготовка к его защите.	3	
Тема 9. География населения и хозяйства Северной Америки и Австралии	**Содержание**	**1**	
	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсно-природного потенциала, населения и хозяйства. Экономико-географическая характеристика США, Канады и Австралии. Их место и роль в мире. Особенности географического положения этих стран.	1	ОК 01. ОК 02. ОК 03.

Тема 10. География населения и хозяйства Латинской Америки	**Содержание**	**2**	
	Место и роль Латинской Америки в мире, особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсно-природного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации, территориальная структура хозяйства. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. ***Профессионально- ориентированное содержание*** Подборка статистической информации о хозяйственной специализации и мировом рейтинге по общему ВВП стран Латинской Америки. **Консультация**	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Раздел 3	**Глобальные проблемы человечества (обобщение знаний)**	**2**	
Тема 11. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	**Содержание**		
	Глобальные проблемы человечества. Проблема разоружения и сохранения мира на Земле, освоения космического пространства, сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная, экологическая, освоения и рационального использования Мирового океана как особо приоритетные. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества. Возможные пути их решения. **Консультация**	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
Дифференцированный зачёт			
Всего:		**36**	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.12География осуществляется по выбору обучающегося.

Тематика индивидуальных проектов (работ)

1. Разработка интерактивных заданий по географии для студентов первого курса
2. Создание интерактивной карты авиационной промышленности России.
3. Разработка сценария интеллектуальной игры (викторины) погеографии.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «География».

Оборудование учебного кабинета: комплект учебников по географии, комплект атласов мира, комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, настенные карты мира.

Технические средства обучения: мультимедийное оборудование.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Домогацких Е.М. География: экономическая и социальная география мира: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2-х частях.Ч.1Общая характеристика мира. М.:ООО «Русское слово-учебник»,2020.
2. Домогацких Е.М. География: экономическая и социальная география мира: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2-х частях.Ч.2Региональная характеристика мира. М.:ООО «Русское слово-учебник»,2020.
3. Максаковский В.П. География .10-11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень .-М.: Просвещение,2019
4. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., Издательство» Абрис", 2021.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Атлас: экономическая и социальная география мира: 10 класс. Издание 9-е исправленное. – М.; Дрофа, ДиК, 2023.
2. Контурные карты. Экономическая география мира. 10 класс. Издание исправленное.М.; Роскартография, 2023.
3. Учебный портал по использованию ЭОР [www.eor.it.ru/eor]
4. Электронный журнал «География» [http://www.geo.ru/http://geo.1september.ru/]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Показатели освоенности Предметных результатов	Методы оценки
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты**		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	П4 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах	Составление контурной карты. Создание таблицы с базой данных стран и типологии. Создание таблиц из анализируемых статистических данных.Размещение на континентах стран с разным уровнем развития экономики. Работа по изучению территориального сочетания природных ресурсов. Типы воспроизводства населения, плотность населения стран, направления миграций, урбанизация и крупнейшие города мира. Составление комплексной экономико-географической характеристики одной из зарубежных стран Азии, Африки, Северной Америки, Латинской Америки	Самостоятельная работа №1: сбор информации и составление современной карты мира «Типология стран по уровню социально-экономического развития» Проверочная работа №1: *«Характеристика политико- и экономико-географического положения страны» (по выбору студента).* Практическое задание №2: составление таблицы «Главные мировые производители промышленной и сельскохозяйственной продукции» Практическое задание №4: Составление картосхемы субрегионов Зарубежной Европы Практическое задание №5: составление картосхемы «Субрегионы и государства Зарубежной Азии».

	(графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	П1 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; П2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения	Анализ статистических данных. Сбор и анализ информации из различных, в том числе информационных источников. Создание аргументированного ответа на заданную тему. Чтение и анализ географических карт различной тематики. Работа со статистическими и картографическими материалами с последующим составлением контурной карты мира.	Самостоятельная работа №1: сбор информации и составление современной карты мира «Типология стран по уровню социально-экономического развития». Практическое задание №2: составление таблицы «Главные мировые производители промышленной и сельскохозяйственной продукции» Практическое задание №3: Анализ современного геополитического и экономического окружения России странами 1 порядка и составление картосхемы «Страны ближнего зарубежья России» Практическое задание №4: Составление

	объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; П3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений;		картосхемы субрегионов Зарубежной Европы Практическое задание №5: составление картосхемы «Субрегионы и государства Зарубежной Азии».

	выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональн	П2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);	Подборка статистической информации о хозяйственной специализации и мировом рейтинге по общему ВВП стран Латинской Америки характеристики одной из зарубежных стран Азии, Африки, Северной	Практическое задание №2: составление таблицы «Главные мировые производители промышленной и сельскохозяйственной продукции» Практическое задание №3: Анализ современного

ой сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; П4 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и	Америки, Латинской Америки или «Глобальная проблема человечества - …» с последующей защитой доклада (по выбору студента). Работа по изучению территориального сочетания природных ресурсов. Составление комплексной экономико-географической характеристики одной из зарубежных стран Азии, Африки, Северной Америки, Латинской Америки. Подборка статистической информации о хозяйственной специализации и мировом рейтинге по общему ВВП стран	геополитического и экономического окружения России странами 1 порядка и составление картосхемы «Страны ближнего зарубежья России» Практическое задание №5: составление картосхемы «Субрегионы и государства Зарубежной Азии». *Самостоятельная работа №2* Сбор информации оформление реферата «Комплексная экономико-географическая характеристика страны - …» (одной из зарубежных стран Африки, Азии или Америки) или «Глобальная проблема человечества - …» (по выбору студента).

	анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; П9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в	П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и	Защита доклада «Глобальная проблема человечества - …»	Практическое задание №1: сбор информации и составление современной карты

коллективе и команде	явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;		мира «Типология стран по уровню социально-экономического развития». Практическое задание №2: составление таблицы «Главные мировые производители промышленной и сельскохозяйственной продукции»
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию	П4 владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические	Работа по изучению территориального сочетания природных ресурсов.	Практическое задание №2: составление таблицы «Главные мировые производители

на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;		промышленной и сельскохозяйственной продукции»
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в	П1 понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в	Анализ мировых природных ресурсов. Составление рейтинга стран по запасам ресурсов. Создание контурной карты.	*Самостоятельная работа №2* Сбор информации оформление реферата «Комплексная экономико-географическая характеристика страны - …» (одной из зарубежных стран Африки, Азии или Америки) или

том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам		«Глобальная проблема человечества - …» (по выбору студента).

	разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	П2 освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; П3 сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и	Анализ мировых природных ресурсов. Составление рейтинга стран по запасам ресурсов. Создание контурной карты.	Практическое задание №3: Анализ современного геополитического и экономического окружения России странами 1 порядка и составление картосхемы «Страны ближнего зарубежья России»

	распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; П6 сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической		

	информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач; П8 сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;		

	П9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; П10 сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	П5 сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; П7 владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать	Понимать политическое устройство мира. Составлять группировки стран по различным категориям.	Практическое задание №1: сбор информации и составление современной карты мира «Типология стран по уровню социально-экономического развития».

	информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; П9 сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;		

Приложение 2.1.13
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 БИОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 321

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 321

1.2.Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины 321

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 326

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 326

2.2. Содержание дисциплины 327

2.3. Индивидуальный проект 331

3.условия реализации программы дисциплины 333

3.1. Материально-техническое обеспечение 333

3.2. Учебно-методическое обеспечение 333

4. Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины 334

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД. 13 Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД. 13 Биология»: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

1.2.Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Личностные и метапредметные	**Предметные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) **базовые логические действия:** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	**П1**сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; **П2**сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; **П3**сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной,

	- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; **П4**сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; **П5**приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; **П6**сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; **П8**сформированность умения решать биологические задачи,

		составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с	**П9**сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; **П10**сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г**) принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	**П5**приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния	**П7**сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических

среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	30	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета*	-	-
Всего	**36**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды общих компетенций и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		**6**	
Тема 1.1. Биология как наука. характеристика жизни. Структурно-функциональная организация клеток	**Содержание**		ОК 1
	Современные отрасли биологии. Роль и место биологии в формировании современной картины мира. Уровни организации живой материи. Химический состав клеток Клеточная теория. Типы клеточной организации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение клеток. Неклеточные формы жизни. Практическое задание №1 «Строение эукариотической клетки»	2	
Тема 1.2. Структурно-функциональные факторы наследственности	**Содержание**		ОК 1 ОК 2
	Хромосомная теория. Строение и набор хромосом. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК, их строение и функции. Матричные процессы в клетке. Генетический код. Практическое задание №2. «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов»	2	
Тема 1.3.	**Содержание**		

Обмен веществ и превращение энергии в клетке Митоз. Мейоз	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция. Типы обмена веществ. Пластический обмен. Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	2	ОК 4
Раздел 2. Строение и функции организма		**12**	
Тема 2.1. Строение организма Формы размножения организмов	**Содержание**		ОК 2 ОК 4
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Проверочная работа №1 «Особенности мейоза и индивидуальное развитие организма»	2	
Тема 2.2. Онтогенез растений, животных и человека	**Содержание**		ОК 4
	Самостоятельная работа №1. *«Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов. Формы размножения организмов. Сперматогенез и оогенез. Строение гамет. Оплодотворение»*	2	
Тема 2.3. Закономерности наследования	**Содержание**		ОК 2 ОК 4
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов. Практическое задание №3 «Решение задач на моногибридное скрещивание»	2	
	Практическое задание №4 «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания»	2	
	Содержание		ОК 1

Тема 2.4. Сцепленное наследование признаков	7 Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом Практическое задание №5 «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания»	2	ОК 2
Тема 2.5. Закономерности изменчивости	**Содержание**		ОК 2
	Виды изменчивости. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики	2	
Раздел 3. Теория эволюции		**4**	
Тема 3.1. История эволюционного учения. Возникновение и развитие жизни на Земле	**Содержание**		ОК 4
	Самостоятельная работа №2. «*Первые эволюционные концепции. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Микроэволюция. Генетические основы эволюции. Естественный отбор. Макроэволюция. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле».*	2	
Тема 3.2. Происхождение человека – антропогенез	**Содержание**		ОК 2 ОК 4
	Антропология – наука о человеке. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Приспособленность человека к разным условиям среды. Выступление с сообщением «Критика расизма»	2	
Раздел 4. Экология		**8**	

Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни Популяция, сообщества, экосистемы	**Содержание**		ОК 2 ОК 7
	Среды обитания организмов. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов. Понятие и классификация экологических факторов. Экологическая характеристика вида и популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз. Структурные компоненты экосистемы. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.	2	
Тема 4.2. Биосфера - глобальная экологическая система	**Содержание**		ОК 2 ОК 7
	Биосфера. Области биосферы и ее компоненты. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. ***Профессионально ориентированное содержание*** Практическое задание №6 «Глобальные экологические проблемы современности».	2	
Тема 4.3. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Содержание**		ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 7
	Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения, связанные со специальностью **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**. ***Профессионально ориентированное содержание.*** Практическое задание №7 «Отходы производства и эксплуатации» (на основе федерального классификационного каталога отходов связанных со специальностью **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**.	2	
Тема 4.4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Содержание**		ОК 2 ОК 4 ОК 7
	Здоровье и его составляющие. Факторы, влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Биохимические аспекты рационального питания. ***Профессионально ориентированное содержание*** Практическое задание №8 «Факторы снижающие работоспособность в условиях осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка»	2	
Раздел 5. Биология в жизни		**6**	ОК 1 ОК 2
	Содержание		

Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Развитие биотехнологий. Консультация.	2	ОК 4
Тема 5.2. Биотехнологии и технические системы	***Самостоятельная работа №3: Профессионально ориентированное содержание*** *«Основные направления и методы современной биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов»*	2	ОК 2 ОК 4
	Защита кейса: (выступление с презентацией). Консультация	2	
Всего:		**36**	

2.3. Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД. 13 Биология осуществляется по выбору обучающегося.

Тематика проектов (работ)

1. Разработка интерактивных заданий по биологии для студентов первого курса

2. Разработка интеллектуальной игры «Факторы снижающие работоспособность в условиях осуществления профессиональной деятельности» **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**

3. Разработка сценария интеллектуальной игры (викторины) «Отходы производства и эксплуатации, связанных со специальностью **27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)**»

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета биологии.

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, плакаты, наглядные пособия.

Технические средства обучения: средства информатизации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Общая биология: Учебник для студентов СПО / Мамонтов С.Г. Общая биология: учебник-13изд., стериотип.-М.:КНОРУС, 2020.

***Интернет-ресурсы*:**

1. https://interneturok.ru/subject/biology/class/9
2. https://www.yaklass.ru/p/biologia/10-klass
3. https://plus-one.ru/manual/2022/02/23/globalnye-ekologicheskie-problemy-i-puti-ih-resheniya
4. https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_218071/3d063ec1103c03931fe1e4c4f3eb9382b9fd7db4/
5. https://www.rsuh.ru/upload/main/teacher
6. https://biorosinfo.ru/chto-takoe-biotekhnologija/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		**Показатели освоенности Предметных результатов**	**Методы оценки**
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты**		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**П1**сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; **П2**сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; **П3**сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; **П4**сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; **П5**приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в	Переработка текстовой информации в табличный вариант . Анализ текста. Решение практических задач Анализ текста. Решение практических задач Анализ текста. Решение практических задач Анализ особенностей текстов научного стиля	Практическое задание №1 «Строение эукариотической клетки» Практическое задание №2. «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов» Практическое задание №5 «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания» Практическое задание №7 «Отходы производства и эксплуатации» ***Самостоятельная работа №1:*** *« Основные направления и методы современной биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов»*

	биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; **П6**сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; **П8**сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)		

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**П9**сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; **П10**сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов Решение задач на моногибридное скрещивание Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания Анализ текста и выступление с сообщением Анализ и комментирование нормативных документов по специальности. Анализ особенностей текстов научного стиля. Создание аргументированного письменного высказывания	Практическое задание №2. Проверочная работа №1 «Особенности мейоза и индивидуальное развитие организма» Практическое задание №3 Практическое задание №4 Практическое задание №6 «Глобальные экологические проблемы современности» Практическое задание №7 «Отходы производства и эксплуатации» Практическое задание №8 «Факторы снижающие работоспособность в условиях осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка» ***Самостоятельная работа №1:*** *«Основные направления и методы современной биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика*

			биотехнологических и генетических экспериментов»
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**П5**приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов	Переработка текстовой информации в табличный вариант .	Проверочная работа №1 «Особенности мейоза и индивидуальное развитие организма»
		Решение задач.	Практическое задание №3 «Решение задач на моногибридное скрещивание» Практическое задание №4 «Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания»
		Анализ и комментирование нормативных документов по специальности	Практическое задание №6 «Отходы производства и эксплуатации»
		Анализ и комментирование текста научного стиля	Практическое задание №7 «Факторы снижающие работоспособность в условиях осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка»

		Анализ и комментирование текста научного стиля «Этика биотехнологических и генетических экспериментов»	***Самостоятельная работа №1:*** *«Основные направления и методы современной биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов»*
		Создание презентации по теме или рассказа. Защита кейса .	Развитие биотехнологий. Защита кейса: (выступление с презентацией)
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**П7**сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования	Самооценка работы в группе	Практическое задание №6 «Глобальные экологические проблемы современности»
		Анализ и комментирование нормативных документов по специальности	Практическое задание №7 «Отходы производства и эксплуатации»
		Самооценка работы в группе. Анализ документов по специальности	Практическое задание №8 «Факторы снижающие работоспособность в условиях осуществления профессиональной деятельности: шум, температура, физическая нагрузка»

Приложение 2.1.14
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.14 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **340**

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **341**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы *341*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины *341*

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **343**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *343*

2.2. Содержание дисциплины *344*

2.3.Индивидуальный проект *345*

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **347**

3.1. Материально-техническое обеспечение *347*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *347*

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **347**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.14 Введение в специальность»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.14 Введение в специальность»: сформировать у обучающихся представление о будущей профессиональной деятельности, вызвать интерес к освоению данной специальности. Дисциплина ООД.14 Введение в специальность является дополнительной дисциплиной по выбору участников образовательного процесса общеобразовательного цикла образовательной программы СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Освоение содержания данной учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих предметных, метапредметных, личностных результатов, а также направлено на формирование общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Личностные и метепредметные	**Предметные**
ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;	П2 способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - Развивать	П4 способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

	креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками учебно-исследовательскойи проектной деятельности, навыками разрешения проблем;	
ОК03.Планировать и реализовывать собственное профессиональноеи личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,использовать знания по финансовой грамотностив различных жизненных ситуациях	- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемыхявлениях; - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;	П1 сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; П3 сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; понимать и использовать преимущества командной и	П1 сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

	индивидуальной работы;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	38	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в *форме зачета*		-
Всего	**46**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	**2**	**3**	**4**
Тема 1 Значение понятия специальности. Нормативно-правовая база техникума	**Содержание**	**6**	
	Вводная лекция. Общие представления о специальности. Профессиональная компетентность специалиста в области веб-разработки и программирования. Престижность и спрос специалистов данной специальности на рынке труда.	2	ОК3 П2
	Нормативно-правовая база техникума (ФГОС, учебный план, график учебного процесса, устав, Кодекс корпоративной культуры, Закон РФ «Об образовании»). Охрана труда и техника безопасности при организации образовательного процесса. Ознакомление с кодами и квалификационными требованиями к специалисту в соответствии с Общероссийским классификатором профессией и другими нормативными документами.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №1 Эссе «Как я вижу свою будущую профессию»	*2*	
Тема2 Основы социальной адаптации	**Содержание**	**10**	ОК 4 П3
	Общение как важный компонент адаптации в новых условиях.	2	
	Сотрудничество. Коррекции нарушения развития личности при коммуникации. *Задание №1 Групповая игра «Кораблекрушение»*	2	
	Психологические особенности личности.	2	
	Алгоритм решения конфликтов. Методы коррекции.	2	
	Мотивация и социальная адаптация личности в процессе обучения. Экзамен без стресса	2	
Тема3 Основы проектной	**Содержание**	**22**	
	Проект. Классификация проектов. Структура проекта. Анализ готовых	2	ОК 2 ОК4 П4

деятельности	проектов. Критерии оценки и правила защиты проекта.		
	Планирование продукта проектной деятельности. Разработка продукта проектной деятельности.	2	
	Основы информационной культуры студента (*Библиотека – хранилище информационных ресурсов. Система каталогов. Карточные и электронные каталоги. Справочные издания в учебной и профессиональной деятельности).*	2	
	Автоматизированная обработка информации. Правила оформления текстовой (лекции, рефераты, эссе, проект, курсовой проект, дипломный проект) и технической документации. *Задание №2 «Средства автоматизации подготовки документов»*	2	
	Использование презентаций для защиты студенческих работ. Правила оформления презентации. *Задание №3 «Разработка презентации в MSPowerPoint»*	2	
	Правила выступления перед аудиторией. Подготовка доклада к защите.	2	
	Защита проекта (публичная защита с презентацией) *Задание №4 Защита проекта*	2	
	Консультация на тему «Индивидуальный проект»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Самостоятельная работа №2 Групповой мини-проект	*6*	
Тема4 Основы специальности	**Содержание**	**8**	
	Основные понятия, развитие и роль управления качеством в различных областях профессиональной деятельности. Кадры для машиностроительного комплекса – контролеры слесарных и сборочных работ	2	ОК 1 П1
	Использование видов технологий в работе специалистов машиностроительного комплекса	2	
	Виды контроля и средства измерения деталей и сборочных единиц	2	
	Контрольная работа №1 «Применение видов контроля и средств измерения в профессиональной деятельности». Консультация	2	
Всего		**46**	

2.3.Индивидуальный проект

Выполнение индивидуального проекта по дисциплине ООД.14 Введение в специальность осуществляется по выбору обучающегося.
Тематика индивидуальных проектов:
1.
2.
3.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебных кабинетов: комплект учебно - методических пособий по дисциплине, справочные материалы, наглядные пособия.

Технические средства обучения: средства информатизации

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия. Учеб. для сред.спец. заведений – М.: Юрайт-Издат, 2017

2 Методические указания для студентов первого курса по выполнению индивидуального проекта. – КГАПОУ «Авиатехникум», 2023

3 Конспект лекций по дисциплине Введение в специальность, КГАПОУ «Авиатехникум», 2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.14 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

Результаты обучения		**Показатели освоенности предметных образовательных результатов**	**Тип оценочных мероприятий**
Формируемые общие компетенции	**Предметные образовательные результаты**		
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	П1 сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления	Выбор ответов на контрольные вопросы на основе полученных знаний	Контрольная работа №1 «Применение видов контроля и средств измерения в профессиональной деятельности»
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	П4 способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на	Выполнение основных этапов проектной деятельности: - постановка цели; - отбор материала; - поиск решений; - представление результатов.	Задание №2 «Средства автоматизации подготовки документов» Задание №3 «Оформление презентации» Самостоятельная работа №2 Групповой мини проект

	основе собранных данных, презентации результатов		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	П2 способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;	Создание текста профессиональной направленности	Самостоятельная работа №1 Эссе «Как я вижу свою будущую профессию»
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	П3 сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей	Распределение ролей в группе, оценка и самооценка работы в команде	Самостоятельная работа №2 Групповой мини-проект

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по профессии/специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» 2
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 12
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 25
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» 34
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» 45
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» 53
«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» 61
«ОП.02 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ» 71
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» 82
«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» 92
«ОПд.05 ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА» 107
«ОПд.06 МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ» 118
«ОПд.07 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» 127
«ОПд.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» 142
«ОПд.09 ОСНОВЫ НОРМИРОВАНИЯ ТОЧНОСТИ» 155
«ОПд.10 ЦИФРОВАЯ МЕТРОЛОГИЯ» 165

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **3**

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **4**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **5**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 5

2.2. Содержание дисциплины 6

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **9**

3.1. Материально-техническое обеспечение 9

3.2. Учебно-методическое обеспечение 9

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **9**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.01 История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, понимание современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Дисциплина «СГ.01 История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	У 1. Распознавать, анализировать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, выделять ее составные части.	З 1 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; вв.;	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	У 2. определять необходимые источники информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	З 2 приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	-
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	У 3. организовывать работу коллектива и команды;	З 3 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У 4. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 4 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 отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	У 5. описывать значимость своей профессии (специальности).	З 5 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[1]	26	4
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме диф.зачета*	-	-
Всего	**32**	**4**

[1] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Российская Федерация в конце XX – начале XXI века		**24**	
Тема 1.1. Предпосылки формирования новой российской государственности и в конце XX – начале XXI века.	**Содержание**	**4**	**ОК 02.**
	1. Формирование новой российской государственности, государственное строительство Российской Федерации в 1991–1999 гг. Октябрьские события 1993 года. Разработка и принятие новой Конституции 1993г. **Практическое задание 1.** Охарактеризовать основные положения Конституции РФ 1993г	2	
	2. Особенности формирования партийно-политической системы России в условиях демократической формы правления. Государственно-политическое развитие Российской Федерации в новом тысячелетии.	2	
Тема 1.2. Социально-экономическое развитие России	**Содержание**	**7**	**ОК 01.** **ОК 04.** **ОК 06.**
	3. «Шоковая терапия» как способ перехода к рыночной экономике. Реформы Е.Т. Гайдара. Экономический курс В.С. Черномырдина. Финансово-экономический кризис 1998 года и преодоление его последствий.	2	
	4. Социально- экономическое развитие РФ в 2000-е гг. Приоритетные национальные проекты	2	
	5. Пермский край на рубеже XX-XXI вв. Экономическое развитие и перспективы. Повседневная жизнь в 1990-е нач. 2000-х гг. **Проверочная работа1**. «Социальная структура современной России» Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа № 1.** Подготовить сообщение (сделать презентацию, возможна работа по группам) по теме «Роль	1	

	специалиста – контролера качества продукции на примере работника предприятий Пермского края».		
Тема 1.3. Кризис государственност и на Северном Кавказе и его преодоление	**Содержание**	**7**	
	7. Региональные проблемы Кавказа. Осетино-Ингушский конфликт. Первая чеченская война. Ичкерия. Вторая чеченская война. Проблемы восстановления Чечни.	2	
Тема 1.4. Основные направления внешней политики	**Содержание**		**ОК 01. ОК 02.**
	Россия и новые независимые государства на постсоветском пространстве. Договор о коллективной безопасности. Содружество независимых государств (СНГ); Таможенный союз (ТС); ЕвроАзЭС; БРИКС; ШОС.	2	
	В том числе практических занятий: ***Практическое занятие 1.*** Рассмотрение и анализ основных направлений деятельности международных организаций (ООН, НАТО, ВТО, ЕЭС, ТС, ЕвроАзЭС; БРИКС; ШОС и др.)	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся **Самостоятельная работа №2.** Охарактеризовать и назвать причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов во второй половине XX вв. (на выбор охарактеризовать любой военный конфликт).	1	
Тема 1.5. Нарастание кризиса и Национальное самоопределение в Крыму	**Содержание**	**6**	
	Украина перед геополитическим выбором. Референдум о национальном самоопределении в Крыму и образование Крымского федерального округа Российской Федерации. **Практическое задание 2.** Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации. Аналитический отчет «Крым в России».	2	**ОК 01 ОК 06.**
Тема 1.6. Основные тенденции и явления в культуре на рубеже XX – XXI вв.	**Содержание**		
	Особенности развития культуры России на рубеже XX – XXI вв. Государственная поддержка отечественной культуры; сохранение традиционных нравственных ценностей. Восстановление системы кинопроката; лидеры театральной жизни; культура на телевидении и радио.	2	**ОК 05.**

	Культура современной России. **Практическое задание 3.** Составить кроссворд по теме.	2	
Раздел 2. Россия и глобальный мир		**8**	
Тема 2.1. Россия в процессе глобализации	**Содержание**		
	Глобализация: плюсы и минусы. Однополярный мир. Мировой финансовый кризис и его последствия (2008–2009 гг.).Пандемия и ее влияние на мировое развитие.	2	
Тема 2.2. Россия в мировой экономике	**Содержание**		**ОК 06.**
	Экономическое развитие России на современном этапе. Интеграция России в международные экономические организации. Санкции. Национальные цели развития страны.	2	
	В том числе практических занятий: ***Практическое занятие 2.*** Место России на международной арене Заполнить таблицу по теме «Современная экономическая, политическая и культурная ситуации в России и мире».	2	
	Политическое развитие России на современном этапе. Консультация.	2	
Курсовая работа (проект)		**-**	
Промежуточная аттестация		-	
Всего		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет общепрофессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО): учебник для

студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 9-е изд., стер. – Москва: Академия, 2020. – 256 с.

2. Артемов. В.В. История.: Учебник (19изд.), М.: Академия, 2019.

3. Волобуев О.В., История России. История России. Начало XX - начало XXI века. 10 класс. Базовый уровень: учеб.- 2 изд, Москва: Просвещение, 2021-368с

3.2.2. Дополнительные источники

1. Мединский, Торкунов: История России. 1945 год - начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень. Учебник. Изд. : Просвещение, 2023

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: *- З 1 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;*	*ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.*	*Проверочная работа 1 (с выставлением диф.оценки) «Социальная структура современной России»*
- З 2 приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	*ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.*	*Практическое задание 1. (с выставлением диф.оценки) Охарактеризовать основные положения Конституции РФ 1993г*
- З 3 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	*ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.*	*Проверочная работа1. (с выставлением диф.оценки) «Социальная структура современной России»*

- З 4 особенности социального и культурного контекста, правила оформления документов.	*ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.*	*Самостоятельная работа № 1. (с выставлением диф.оценки) Подготовить сообщение (сделать презентацию, возможна работа по группам) по теме «Роль специалиста – контролера качества продукции на примере работника предприятий Пермского края».*
- З 5 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);	*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.*	*Практическое задание 2(с выставлением диф.оценки). Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации. Аналитический отчет «Крым в России».*
Умеет: - У 1. Распознавать, анализировать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, выделять ее составные части.	*ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.*	*Проверочная работа 1 (с выставлением диф.оценки) «Социальная структура современной России»*
У 2. определять необходимые источники информации; оформлять результаты поиска, применять	*ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач*	*Практическое задание 1. (с выставлением диф.оценки) Охарактеризовать основные положения Конституции РФ 1993г*

средства информационных технологий для решения профессиональных задач; *У 3. организовывать работу коллектива и команды;* *У 4. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе* *У 5. описывать значимость своей профессии (специальности).*	*профессиональной деятельности.* *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.*	*Самостоятельная работа № 1. (с выставлением диф.оценки) Подготовить сообщение (сделать презентацию, возможна работа по группам) по теме «Роль специалиста – контролера качества продукции на примере работника предприятий Пермского края».* *Практическое задание 3. (с выставлением диф.оценки) Составить кроссворд по теме.* *Практическое задание 2. (с выставлением диф.оценки) Социально-экономическое развитие Крыма в составе Российской Федерации. Аналитический отчет «Крым в России».* *Практическое занятие 2. Место России на международной арене*

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....13
1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..14
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....14
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 14
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 17
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 17
2.2. Содержание дисциплины.....18
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 22
3.1. Материально-техническое обеспечение.....22
3.2. Учебно-методическое обеспечение 22
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

Учебная дисциплина СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания и формируются компетенции:

ОК,ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. **ОК 04.** Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. **ОК 05.** Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	У1 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У2 взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; У3 применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном	З1 лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З2 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); З3 общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); З4 правила чтения	- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями - выполнение практического задания по составлению письменных/ устных диалогов и их демонстрация. - понимание общего смысла произнесенных высказываний по теме. - понимание основного содержания текста; - нахождение источника

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. **ОК 09.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. **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 1.5** Оценивать качество	взаимодействии; У4 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; У5 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У6 составлять простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; У8 переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); У9 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	текстов профессиональной направленности; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З5 правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; З6 формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; -знание и использование лексического минимума по теме. - Активное использование и распознавание различных лексических единиц при выполнение письменных упражнений;

изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям). **ПК 2.1** Подготавливать технические документы (заключения) о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам и техническим условиям. **ПК 2.3** Оформлять документацию на подтверждение соответствия продукции (работ, услуг) в соответствии с установленными требованиями.			

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1	- делать письменный перевод информации профессионального характера с иностранного языка на русский и с русского на иностранный язык	**Тема 4.2** Стандарты качества. **Тема 5.1** Регулирование качества и безопасности продукции **Тема 6.2** Сертификация	20	- изменение требований работодателей к выпускникам; - появления новых учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов; - приобретения нового оборудования, инструментов; - разработки новых методик преподавания и контроля знаний студентов. - популяризация мероприятий конкурса профессионального мастерства

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	**Объем часов**
учебные занятия	79
Курсовая работа (проект)	-
самостоятельная работа	5
Промежуточная аттестация *в **форме дифференцированного зачета в 3,4,5,6 семестрах**.*	-
Всего	84

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 3	**2 курс 3 семестр**		**32**	
Тема 3.1 Моя будущая профессия	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия			
	1	Работа с текстом и лексикой. Выбор профессии.	2	ОК 04; ОК 05; ОК 09
	2	*Практическое задание составление монолога «Выбор профессии. Личные качества профессионала».*	2	
	3	*Практическое задание составление диалога* «Моя будущая специальность – управление качеством продукции, процессов и услуг»	2	
Тема 3.2 Единицы измерения.	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия			
	4	Работа с текстом и лексикой. Единицы измерения в древнем мире и в наши дни. Единицы измерения в разных странах.	2	ОК 09
	5	Работа с текстом и лексикой. Метрическая и имперская системы измерений. Система SI.	2	
	6	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Измерение длины, массы, температуры.*	2	

Тема 3.3 Введение в управление качеством.	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия			
	7	Работа с текстом и лексикой. Управление качеством.	2	ОК 02; ОК 09; ПК 1.2
	8	Работа с текстом и лексикой. Система менеджмента качества	2	
	9	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Система менеджмента качества.*	2	
	10	Работа с текстом и лексикой. Эволюция управления качеством.	2	
	11	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Эволюция управления качеством.*	2	
	12	Работа с текстом и лексикой. Всемирное управление качеством.	2	
	13	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Всемирное управление качеством.*	2	
	14	Работа с текстом и лексикой. Организация управления качеством на предприятии (в организации).	2	
	15	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Организация управления качеством на предприятии (в организации).*	2	
	16	Работа с текстом и лексикой. Ориентация на потребителя.	1	
	Самостоятельная работа №1 Проработка конспектов занятий, дополнительной литературы, интернет - ресурсов.		1	
	Итого за 2 курс 3 семестр		**32**	
Раздел 4	**2 курс 4 семестр**		**24**	
Тема 4.1 Исторические аспекты развития метрологии	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия			
	17	Работа с текстом и лексикой. В музее метрологии им. Д.И. Менделеева.	2	ОК 05; ОК 09;
	18	Работа с текстом и лексикой. Метрология вчера и сегодня.	2	
	19	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Метрология вчера и сегодня.*	2	
	20	Работа с текстом и лексикой. Метрология в России.	2	
	21	*Практическое задание письменный перевод текста. Истоки метрологии в России.*	2	
	22	Работа с текстом и лексикой. Измерительные приборы и метрология.	2	
Тема 4.2	**Содержание учебного материала**			

Стандарты качества.	**Практические занятия**			
	23	Работа с текстом и лексикой. Что такое стандарты.	2	ОК 02; ОК 05; ОК 09;
	24	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения*	2	
	25	Работа с текстом и лексикой. Стандарты международной организации.	2	
	26	Работа с текстом и лексикой. Как развивались стандарты международной организации.	2	
	27	Работа с текстом и лексикой. Основные задачи стандартов.	2	
	28	*лексический диктант по теме 4.1 и 4.2*	1	
	Самостоятельная работа №2 Проработка конспектов занятий, дополнительной литературы, интернет - ресурсов.		1	
		Итого за 2 курс 4 семестр	**24**	
Раздел 5	**3 курс 5 семестр**		**16**	
Тема 5.1 Регулирование качества и безопасности продукции	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия			
	29	Работа с текстом и лексикой. Контроль качества.	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.5
	30	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Контроль качества.*	2	
	31	Работа с текстом и лексикой. Улучшение качества.	2	
	32	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Улучшение качества.*	2	
	33	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Стоимость производства в сравнении с качеством.*	2	
	34	Работа с текстом и лексикой. Гарантии качества.	2	
	35	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Гарантии качества.*	2	
	36	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Группа надзора за качеством.*	1	
	Самостоятельная работа №3 Проработка конспектов занятий, дополнительной литературы, интернет - ресурсов.		1	
		Итого за 3 курс 5 семестр	**16**	
Раздел 6	**3 курс 6 семестр**		**12**	
Тема 6.1	**Содержание учебного материала**			

Введение в стандартизацию.	**Практические занятия**			
	37	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Введение в стандартизацию.*	2	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.5; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.3
	38	Работа с текстом и лексикой. Структура международной организации стандартизации.	2	
	39	*Практическое задание чтение (поисковое; с извлечением основной информации) «Российская организация качества».*	2	
Тема 6.2 Сертификация	**Содержание учебного материала**			
	Практические занятия			
	40	*Практическое задание контрольно-тренировочные упражнения Сертификация.*	2	ОК 02; ПК 2.1; ПК 2.3
	41	*Практическое задание чтение (поисковое; с извлечением основной информации) Работа с текстом и лексикой. Контрольно-измерительный инструмент*	2	
	42	Работа с текстом и лексикой. Интеллектуальная собственность. *Практическое задание лексический диктант по теме 6.1 и 6.2*	1	
	Самостоятельная работа №4 Проработка конспектов занятий, дополнительной литературы, интернет - ресурсов.		1	
		Итого за 3 курс 6 семестр	**12**	
		Итого за 2,3 курс	84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета общеобразовательных дисциплин в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., ОИЦ «Академия», 2020.

2.Беседина Н.А. Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональный курс: Учеб. пособие для вузов, 2021. – 348 с.

3. Карпова Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебное пособие. М.: КНОРУС,2022

3.2.2. Дополнительные источники

1. http://topuch.ru/v-n-bgashev-e-yu-dolmatovskaya-anglijskij-yazik-dlya-studentov/index.html.

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
знать: З1 лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З2 лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); З3 общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); З4 правила чтения текстов профессиональной направленности;	- понимание основного содержания текста; - нахождение источника информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; -знание и использование лексического минимума по теме. Приемы структурирования информации; - Активное использование и распознавание различных лексических единиц при выполнение письменных упражнений; - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями - выполнение практического задания по составлению	Оценка результатов выполнения практических заданий: Лексический диктант, Проверочные работы; Устные опросы; Тесты; Заполнение форм (резюме); Пересказы; Составление и устная защита диалогов и монологов Учебное упражнение; Чтение (поисковое; с извлечением основной информации)

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З5 правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; З6 формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии.	письменных/ устных диалогов и их демонстрация. - понимание общего смысла произнесенных высказываний по теме.	
уметь: У1 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; У2 взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы; У3 применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии; У4 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; У5 понимать тексты на базовые профессиональные темы; У6 составлять простые связные сообщения на	- понимание основного содержания текста; - нахождение источника информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; -знание и использование лексического минимума по теме. - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с учащимися, преподавателями - выполнение практического задания по составлению письменных/ устных диалогов и их демонстрация. - понимание общего смысла произнесенных высказываний по теме. - Выполнение практического задания по составлению и письменной/ устной демонстрации рассказов; - Составление текста на разные темы, четко и аргументировано изложив свои мысли.	Оценка результатов выполнения практических заданий: Лексический диктант, Проверочные работы; Устные опросы; Тесты; Заполнение форм (резюме); Пересказы; Составление и устная защита диалогов и монологов Учебное упражнение; Чтение (поисковое; с извлечением основной информации)

общие или интересующие профессиональные темы; У7 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; У8 переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); У9 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас		

Приложение 2.3
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 26

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 27

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 27

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 27

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 28

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 28

2.2. Содержание дисциплины 29

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 32

3.1. Материально-техническое обеспечение 32

3.2. Учебно-методическое обеспечение 32

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 32

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»: овладение культурой безопасного поведения для сохранения здоровья и жизни человека

Дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[2]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-

[2] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
	определять источники достоверной правовой информации		
	составлять различные правовые документы		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия[3]	64	10
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 6 семестре*	-	-
Всего	**68**	**10**

[3] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени		**6/2**	
Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации	**Содержание**		ОК 01 ОК 04
	Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций	2	
	Опасные природные явления или процессы геофизического, гидрологического, метеорологического, атмосферного характера. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия.	2	
	Объекты техногенной опасности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа 1 Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	2	
Раздел 2. Основы военной службы		**22/0/0**	ОК 01 ОК 03 ОК 04
Тема 2.1. Правовые основы военной службы	**Содержание**		
	Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2	
	Военная служба – особый вид федеральной государственной службы. Конституция РФ и вопросы военной службы. Законы РФ, определяющие правовую основу военной службы	2	
Тема 2.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ	**Содержание**		ОК 01 ОК 04
	Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны.	2	
	Организационная структура Вооруженных сил. Виды вооруженных сил и рода войск	2	

	Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска.	2	
	Военно-Морской Флот, история создания, предназначение	2	
	Военно-воздушные силы, история создания, предназначение, рода авиации	2	
	Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 2.3. Тактическая подготовка	**Содержание**		ОК 01 ОК 04
	Предмет, задачи и содержание тактики. Действия солдата в бою. Солдат- наблюдатель.	2	
	Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста	2	
	Организация, вооружение и боевая техника мотострелковых и танковых подразделений (роты, взвода, отделения).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета	2	
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		**22/8/2**	ОК 01 ОК 04
Тема 3.1 Первая помощь при различных видах несчастного случая	**Содержание**		
	Анатомия человека. Организационно-правовые основы первой помощи в РФ	2	
	Средства медицинской и индивидуальной защиты.	2	
	Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата	2	
	Первая помощь при остановке сердца Сердечно-легочная реанимация. Правила проведения сердечно-легочной реанимации	2	
	Первая помощь при травмах различных частей тела	2	
	Профилактика шоковых состояний	2	
	Первая помощь при массовых поражениях. Характеристика ситуаций , при которых возможно поражение людей	2	
	Правила оказания само и взаимопомощи в различных ЧС природного и техногенного характера	2	
	Правила оказания само и взаимопомощи в различных ЧС в условиях военного времени	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №2 Оказание первой помощи при кровотечении, переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок	4	
	Практическая работа №3 Отработка навыков оказания реанимационной помощи	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Оформление отчета	2	
Тема 3.2. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения нации	**Содержание**		ОК 01 ОК 04
	Демографическая ситуация в России. Факторы, формирующие здоровье	2	
	Вредные привычки и их влияние на здоровье.	2	
	Самостоятельная работа	2	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация		**-**	
Всего		**68**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) *БЖД и охраны труда,* оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО. - Кнорус, 2019

2. Косолапова Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для СПО.-М.: Академия, 2020.

3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 6-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива	Выбирает способы решения задач при тактической подготовке и оказания медицинской помощи Демонстрирует личностное развитие в различных жизненных ситуациях Взаимодействует в команде и Соблюдает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	выполнения практических работ 1- 3 с выставлением дифференцированного зачета Диагностика (тестирование, контрольные работы) с выставлением дифференцированного зачета

психологические особенности личности *Умеет:* распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 35

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 36

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 36

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 36

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 38

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 38

2.2. Содержание дисциплины 39

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 43

3.1. Материально-техническое обеспечение 43

3.2. Учебно-методическое обеспечение 43

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[4]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	У1. организовывать работу коллектива и команды; У2. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	З1. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	Эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	У3. использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	З2. основы проектной деятельности; З3. роль физической культуры в культурном, профессиональном и социальном развитии человека; З4. основы здорового образа жизни; З5. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности; З6. правила и способы	Использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

[4] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

		планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	**Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)***	**№, наименование темы**	**Объем часов**	**Обоснование включения в рабочую программу**
1.				

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[5]	83	78
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	5	-
Промежуточная аттестация в *форме (дифференцированный зачет)*	-	-
Всего	**88**	**-**

[5] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, Самостоятельные занятия обучающихся	Объем часов	
		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Второй год обучения		**60**	
Тема 1.1 Восстановление двигательных навыков	**Содержание материала**		
	1. Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. Сексуальная культура – ключевой фактор психического и физического благополучия обучающегося. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры	2	ОК 4, ОК 8
	Практические занятия		
	2. Техника безопасности на уроках ФК. Содержание учебной программы. Восстановление навыков оздоровительного бега; Развития силы, выносливости.	2	
	3. Восстановление двигательных навыков оздоровительного, кроссового бега. Развитие силы.	2	
	4. ОФП; Оздоровительный бег; Развитие силы. Бег на короткие дистанции. Эстафетный бег.	2	
	Самостоятельные занятия		
	1. Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.	2	
Тема 1.2	**Практические занятия**		ОК 4, ОК 8
	5. ОФП; Развитие силовых навыков;	2	

Совершенствование навыков координации движения, техники спортивных игр.	6.	Обучение оздоровительному бегу; Развитие силы (Гиря, отжимания, подтягивания, наклоны туловища в положении лежа);	2	
	7.	Элементы техники легкой атлетики. Бег на короткие и средние дистанции (100м, 400м, 800м).	2	
	8.	Легкая атлетика; Контрольные упражнения по оздоровительному бегу; Контроль навыков в беге на короткие дистанции (100 м);	2	
	9.	Легкая атлетика; Техника бега на средние дистанции;	2	
	10.	Легкая атлетика: совершенствование бега на короткие дистанции. Контрольный бег – 100м.	2	
	11.	Легкая атлетика: бег на длинные дистанции 2-3км.	2	
	12.	Легкая атлетика: контрольный бег 2-3км.	2	
	13.	Легкая атлетика: кроссовая подготовка 2-3 км	2	
	14.	Восстановление навыков техники волейбола (баскетбола).	2	
	15.	ОФП; Восстановление навыков техники волейбола (баскетбола).	2	
	16.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол (баскетбол).	2	
	17.	ОФП; Контрольное занятие по технике игры в волейбол (баскетбол).	2	
	Самостоятельные занятия			
	2.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.	2	
Тема 1.3 Обучение и совершенствование навыков катания на коньках	**Практические занятия**			ОК 4, ОК 8
	20.	Обучение катания на коньках: стойка на коньках, техника бега по прямой техника падений.	2	
	21.	Совершенствование навыков катания на коньках по прямой виды торможений;	2	
	22.	Совершенствование навыков катания на коньках;	2	
	23.	Контрольное занятие катания на коньках; бег 100 и 500м	2	
Тема 1.4 Развитие и совершенствование скоростных качеств игрой в настольный теннис.	**Практические занятия**			ОК 4, ОК 8
	24.	Обучение игры в настольный теннис Хват. подача; удар толчком накат, стойки	2	
	25.	Совершенствование навыков игры в настольный теннис;	2	
	26.	Проверка навыков игры в настольный теннис.	2	
Тема 1.5	**Практические занятия**			ОК 4, ОК 8
	27.	ОФП; Развитие силовых навыков;	2	

Развитие и совершенствование физических качеств Средствами ОФП.	28.	ОФП; Оздоровительный бег; Развитие силы. Бег на короткие дистанции. Эстафетный бег.	2	
	29.	Легкая атлетика; Техника бега на средние дистанции;	2	
	30.	Легкая атлетика тренировка в беге на средние дистанции (480 м);	2	
Раздел 2 Третий год обучения			**28**	
Тема 2.1 Восстановление двигательных и силовых навыков	**Содержание материала**			ОК 4, ОК 8
	1.	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков.	2	
	2.	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП	1	
	Практические занятия			
	3.	Контрольный бег 100 метров; ОФП;	2	
	4.	Восстановление двигательных навыков – легкая атлетика, кроссовый бег 2-3км	2	
	5.	Развитие силы, упражнения на перекладине, прыжки с места	2	
	Самостоятельные занятия			
	1.	Утренняя гигиеническая гимнастика (по 15 мин. в день) или упражнения в течение учебного дня: подтягивание на перекладине, отжимания и упражнения на пресс.	1	
Тема 2.2 Восстановление и совершенствование навыков координации движения,	**Практические занятия**			ОК 4, ОК 8
	6.	ОФП; Восстановление навыков игры в волейбол;	2	
	7.	ОФП; Восстановление навыков игры в баскетбол;	2	
	8.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;	2	
	9.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;	2	

совершенствование техники спортивных игр (волейбол, баскетбол)				
Тема 2.3 Совершенствование техники спортивных игр (волейбол, баскетбол). Совершенствование скоростных качеств игрой в настольный теннис.	**Практические занятия**			ОК 4, ОК 8
	10.	ОФП; Совершенствование навыков игры в волейбол и баскетбол;	2	
	11.	ОФП; Контрольное занятие игры в волейбол и баскетбол;	2	
	12.	ОФП; Обучение игры в настольный теннис;	2	
	13.	ОФП; Совершенствование навыков игры в настольный теннис;	2	
	14.	Консультация	2	
		Всего:	**88**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

Спортивный зал, оснащенный:

- оборудованными раздевалками;
- спортивным оборудованием:

стенка гимнастическая; перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической; гимнастические скамейки; гимнастические снаряды (перекладина, брусья, бревно.); маты гимнастические; канат для перетягивания; беговая дорожка;

скакалки, палки гимнастические, мячи набивные, мячи для метания, гантели (разные); гири 16, 24, 32 кг; секундомеры;

весы напольные, ростомер, динамометры, приборы для измерения давления и др.;

кольца баскетбольные, щиты баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита или стойки баскетбольные, защита для баскетбольного щита и стоек, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, стойки волейбольные, защита для волейбольных стоек, сетка волейбольная, антенны волейбольные с карманами, мячи волейбольные;

оборудование и инвентарь открытого стадиона широкого профиля: ракетки для бадминтона, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, нагрудные номера, тумбы «Старт–Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры;

- техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением; многофункциональный принтер;

музыкальный центр.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 6-е изд., стер. - М., ОИЦ «Академия», 2020.
2. Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура. Учебник для СПО - М.: Кнорус,2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: 31. психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	− обучающийся понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; − ведёт здоровый образ жизни; − понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной специальности; − проводит индивидуальные	выполнение комплекса упражнений; регулирование физической нагрузки; владение навыками контроля и оценки; подбор средств и методов занятий соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных
32. основы проектной деятельности;		

З3. роль физической культуры в культурном, профессиональном и социальном развитии человека;	занятия физическими упражнениями различной направленности	возможностей своего организма при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организм
З4. основы здорового образа жизни;		
З5. условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной специальности;		
З6. правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности		
У1. организовывать работу коллектива и команды;	− обучающийся использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; − применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; − пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; выполняет контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом;	
У2. взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;		
У3. использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		

Приложение 2.5
к ПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 46
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 47
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 47
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 47
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 48
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 48
2.2. Содержание дисциплины 48
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 51
3.1. Материально-техническое обеспечение 51
3.2. Учебно-методическое обеспечение 51
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 52

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: является формирование у обучающихся способностей организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Дисциплина «Основы бережливого производства» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[6]:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 04 ОК 07	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; 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	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; 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

[6] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	14
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет в 8 семестре	-	-
Всего	**36**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий**	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях (18)		**28/14**	
Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства	**Содержание учебного материала**	14/6	
	История возникновения бережливого производства. Концепция бережливого производства. Ключевые понятия бережливого производства. Сравнение традиционного подхода и бережливого производства. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство»	2	ОК 04
	Клиент. Процессный подход. Структура выполняемых операций: добавляющая ценность, потери 1 и 2 рода. Влияние потерь на себестоимость производства продукции/оказания услуг.	2	
	Понятия и принципы картирования потока создания ценности Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования. Карта целевого состояния потока создания ценности.	2	
	Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта текущего состояния потока создания ценности.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Деловая игра по методу «Фабрика процессов» с учетом отраслевой	4	

	специфики и профессиональной направленности		
	Создание карты текущего, идеального и целевого состояния потока по фабрике процессов (снятом на первом занятии)	2	
Тема 1.2. Методы и инструменты бережливого производства	**Содержание учебного материала**	6/4	
	Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы. Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей; диаграмма Парето; 4W2H; «5 Почему»; диаграмма Исикавы и другие методы статистического анализа Организация рабочего пространства по системе 5S. Стандартизированная работа. Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM. Методика быстрой переналадки SMED. Встроенное качество. Канбан, поток единичных изделий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Выбор метода и инструментов для анализа проблем, выявленных в ходе картирования на фабрике процессов	2	
	Выбор методов бережливого производства, для решения пробоем выявленных на фабрике процессов. Обоснование выбора. Создание СОК по фабрике процессов	2	
Тема 1.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	**Содержание учебного материала**	4/2	
	Лин-лидерство. ППУ - предложения по улучшению. Каракури. Производственная культура на рабочем месте	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Разработка и заполнение ППУ	2	
Тема 1.4. Фабрика процессов - учебная производственная площадка применения инструментов бережливого производства	**Содержание учебного материала**	4/2	
	Концепция управления. Повышение эффективности на предприятии. Качественные изменения и рост прибыли.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Деловая игра «Фабрика процессов» (отработка навыков применения знаний по итогам изучения учебной дисциплины»)	2	

Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения		**6/0**	
Тема 2.1. Охрана окружающей среды	**Содержание учебного материала**		
	Экология: понятие, значение. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности	2	ОК 07
Тема 2.2. Контроль и надзор в области охраны окружающей среды	**Содержание учебного материала**		
	Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии	2	
Тема 2.4. Ресурсосбережение в организации	**Содержание учебного материала**		
	Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения. Управление ресурсосбережением в организации. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся *проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.*	**2**	**2**

Промежуточная аттестация	**-**	
Всего:	**34/14/ср2**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете «Общепрофессиональных дисциплин» .

Оборудование кабинета:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор;

мультимедийный экран; лазерная указка;

средства аудиовизуализации, макеты и плакаты.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1.Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

2.Давыдова Н. С. Основы бережливого производства: учебное издание / Давыдова Н. С., Гуськова Ю. А., Куликова Е. С. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст : электронный

3.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

4.Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лайкер, Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / Джеффри Лайкер ; Пер. с англ. — 9-е изд. — Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 400 с. - Текст : непосредственный.

3. Лайкер, Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. —Москва: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2019. – 586 с. - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
принципы бережливого производства;	владеет профессиональной терминологией;	Тестирование. Устный опрос. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры. Проектная работа (разработка мини-проекта)
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства;	
основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	оказывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	
пути обеспечения ресурсосбережения;	демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона;	
основные направления изменения климатических условий региона		
организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства;	
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;	владеет навыками по защите окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов; соблюдения норм экологической безопасности;	
осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	способен разрабатывать систему документов по защите окружающей среды;	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ **54**

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **55**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 55

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 55

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ **56**

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 56

2.2. Содержание дисциплины 57

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ **59**

3.1. Материально-техническое обеспечение 59

3.2. Учебно-методическое обеспечение 59

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ **59**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы финансовой грамотности»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование у обучающихся умений и навыков принятия финансовых решений в повседневной жизни и в процессе взаимодействия с финансовыми институтами

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[7]:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации	-
ОК.03	находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	правила оформления документов	-
ОК.06	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных	основные общеупотребительные	-

[7]*Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения,	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Тема 1.1. Семейный бюджет	2	Для более расширенного изучения: -видов семейного бюджета -планирование
		Тема 2.1 Банковское дело	2	Для более расширенного изучения: - банковских продуктов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[8]	34	6
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме зачета*	-	-
Всего	**36**	**6**

[8]*Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Семейная экономика			
Тема 1.1. Семейный бюджет	**Содержание**		**ОК.02, ОК.03**
	Источники денежных средств семьи. Различать виды доходов и способы их получения, рассчитывать доходы своей семьи.	1	
	Расходы. Структура расходов среднестатистической российской семьи. Различать личный бюджет и бюджет семьи. Дефицит бюджета.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление семейного бюджета. Планирование.	3	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата «Уровень жизни населения Пермского края»	2	
Раздел 2. Банковская система			
Тема 2.1 Банковское дело	**Содержание**		**ОК.06,**
	Принципы работы банковской системы РФ. Центробанк и его роль банковской системе РФ.	2	
	Текущие счета и банковские карты. Сберегательные вклады.	2	
	Кредит: основные правила использования кредитов. Рефинансирование кредитов. Ипотека. Тест №1. Решение ситуационных задач по теме: «Кредиты»	2	
Раздел 3 Фондовые и валютные рынки			
Тема 3.1 Фондовый рынок и его инструменты	**Содержание**		**ОК.02**
	Валюта. Валютный рынок. Изменение валютного курса и его влияние на фирмы и население. Облигации и акции.	2	

	Работа фондовой биржи, кто на ней может торговать. Рынок Форекс. Тест 2 «Фондовые рынки»	2	
Раздел 4. Страхование в РФ			
Тема 4.1 Страхование	**Содержание**		**ОК.03**
	Страхование в РФ. Риски, страховые случаи, страховые взносы, страховые выплаты.	2	
	Страхование имущества. Страхование здоровья и жизни	2	
Раздел 5. Налоговая система РФ			
Тема 5.1 Налоги	**Содержание**		**ОК.05, ОК.01**
	Налоговая система и налоговая политика государства.	2	
	Федеральные налоги и сборы, региональные и местные налоги и сборы.	2	
	Система налогообложения физических и юридических лиц. Подача налоговой декларации Тест 3 «Налоговая система»	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление налоговой декларации	3	
Раздел 6.Пенсионная система РФ			
Тема 6.1 Пенсионные страхования	**Содержание**		**ОК.02, ОК.09**
	Обязательное пенсионное страхование.	2	
	Добровольное пенсионное страхование	2	
Раздел 7. Финансовые механизмы работы фирмы			
Тема 7.1Система управления финансами предприятия	**Содержание**		**ОК.04, ОК.09**
	Взаимоотношения работодателя и сотрудника. Эффективность компании, банкротство и безработица	1	
Промежуточная аттестация		-	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *общепрофессиональных дисциплин* оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Жданова А.О. Финансовая грамотность: учеб. прогр. СПО/ А.О. Жданова, М.А. Зятьков. – М.: ВАКО, 2020

2. Жданова А.О. Финансовая грамотность: мат. для обучающихся/ А.О. Жданова, Е.В. Савицкая. – М.: ВАКО, 2020

3. Жданова А.О., Зятьков М.А. Финансовая грамотность: методические рекомендации для преподавателя. СПО. – М.: ВАКО, 2020

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Умеет: -определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - организовывать работу коллектива и команды; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - применять стандарты антикоррупционного поведения;	*-владение навыками составления семейного бюджета и планирования* *- правильность составления налоговой декларации* *- владение навыками использования кредитных продуктов* *- формулирование основных понятий фондовых рынков* *- формулирование основных понятий налоговой системы*	*Тестирование* *Выполнение практических и самострельных работ*

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные. темы *Знает:* - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте*;* - приемы структурирования информации; -основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; -психологические особенности личности; -правила оформления документов; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная и лексика).		

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 62

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 63

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 63

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 63

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 64

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 64

2.2. Содержание дисциплины 65

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 69

3.1. Материально-техническое обеспечение 69

3.2. Учебно-методическое обеспечение 69

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 70

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Электротехника»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника и электронная техника»: приобретение основополагающих знаний основ электротехники, основных понятий и законов, теории электрических и магнитных цепей, методов анализа цепей постоянного и переменного тока; основных понятий и методов расчета электрических цепей постоянного и переменного тока.

Дисциплина «Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[9]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	определять этапы решения задачи, составлять план действия	структуру плана для решения задач
ОК.02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и	определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; *производить типовые и специальные расчеты; составлять расчетные схемы.*	методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; *методы расчета типовых деталей и их элементов.*

[9]*Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

технических условий (по отраслям)	.	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	*Дополнительное знание -методов расчета типовых деталей и их элементов.*	Раздел4	22	
2	*Дополнительное умение - производить типовые и специальные расчеты; составлять расчетные схемы.*	Раздел 2 Раздел 5	4 10	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[10]	68	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в *форме (, экзамен)*	12	-
Всего	**84**	**32**

[10] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в электротехнику		**2/0/0**	
Тема1. 1. Введение в электротехнику	**Содержание**	**2/0/0**	**ОК.02**
	1 Электрическая энергия, ее свойства и использование. Получение и передача электрической энергии. Основные этапы развития мировой и отечественной электроэнергетики, электротехники и электроники.		
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ТЕОРИИ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ ПОСТОЯННОГО ТОКА			
Тема 2.1 Электрическое поле	**Содержание**	**6/2/0**	**ОК.01 ОК.02 ПК1.1**
	2 Основные свойства и характеристики электрического поля. Поле точечного заряда. Однородное электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. Потенциал. Электрическое напряжение.		
	3 Влияние электрического поля на проводники и диэлектрики Проводники и диэлектрики в электрическом поле.		
	4 Электроемкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Энергия электрического поля заряженного конденсатора.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	5 ПР№1.Расчёт ёмкостей конденсаторов.		

Тема 2. 2. Электрические цепи постоянного тока	**. Содержание**	**8/10/1**	
	6 Параметры электрической цепи. Электрический ток. ЭДС и напряжение. Электрическое сопротивление и проводимость. Резистор. Основные проводниковые материалы и проводниковые изделия.		
	7 Соединение резисторов. Расчет цепей методом «свертывания». Закон Ома. Электрическая работа и мощность. Преобразование электрической энергии в тепловую.		
	8 Законы Кирхгофа для узла и контура. Методы расчета цепей постоянного тока .		
	9 Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Расчет электрических цепей произвольной конфигурации методами: контурных токов, узловых потенциалов, двух узлов (узлового напряжения). .решение задач		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	10 ПР№2.Расчёт сопротивлений в зависимости от материала, размеров и температуры		
	11 **ПР№3** Расчёт простой электрической цепи методом «свёртывания»		
	12 **ПР№4**Расчёт сложной электрической цепи методом контурных токов и узловых и контурных уравнений		
	13 ЛР №1Определение материала проводника по удельному сопротивлению		
	14 ЛР №2Исследование электрических цепей с последовательным и параллельным соединением резисторов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся подготовка к лабораторной работе, оформление отчета, подготовка к защите работы		
РАЗДЕЛ 3 ЭЛЕКТРОМАГНЕТИЗМ			
Тема 3.1. Магнитное поле, его характеристики	**Содержание**	**6/2/0**	**ОК.01** **ОК.02** **ПК1.2**
	15 Характеристики магнитного поля. Магнитная проницаемость. Закон Ампера и условия его применения. Закон полного тока. Магнитное поле прямолинейного тока. Магнитное поле кольцевой и цилиндрической катушек.		
	16 Электрон в магнитном поле. Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие параллельных проводников с током.		

	17	Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимоиндукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	18	ПР№5. Электромагнитная индукция		
РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЦЕПИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА				
Тема 4.1. Электрические цепи переменного синусоидального тока	***Содержание***		***6/6/1***	
	19	***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.*		**ОК.01** **ОК.02** **ПК1.2**
	20	***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*		
	21	*Резонансный режим работы цепи****.*** *Решение задач на расчёт цепей переменного тока*		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	22	*ПР№6. Расчёт неразветвлённойRLC-цепи*		
	23	*ЛР №3Исследование резонанса напряжений*		
	24	*ЛР №4Исследование резонанса токов*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *подготовка к лабораторной работе, оформление отчета*			
Тема 4.2. Трехфазные цепи	***Содержание***		***4/6/1***	**ОК.02**
	25	*Принцип получения трехфазной ЭДС. Устройство трехфазного генератора. Соединение обмоток генератора звездой и треугольником. Понятие линейных и фазных напряжений. Соотношение между ними.*		

	26	***Передача энергии по трехфазной линии:*** *мощность трехфазной электрической цепи при различных соединениях нагрузки. Расчет симметричной трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой и треугольником, векторные диаграммы линейных и фазных напряжений и токов.*		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	27	*ЛР №5Исследование трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки звездой*		
	28	*ЛР №6Исследование трехфазной электрической цепи при соединении нагрузки треугольником*		
	29	*ПР №7.Расчёт несимметричной трёхфазной цепи при соединении нагрузки звездой с нулём*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета*			
РАЗДЕЛ 5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ				
Тема 5.1.*Основные виды и методы измерений, их классификация*	***Содержание***		***4/6/1***	**ПК1.2**
	30	*Основные виды средств измерений и их классификация. Измерение постоянного и переменного тока. Влияние прибора на цепь, где измеряется ток.*		
	31	*Расширение пределов измерения амперметров. Шунты к амперметрам. Расширение пределов измерения вольтметров. Добавочные сопротивления.Решение задач.*		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	32	*ПР №8. Расчет шунтов к амперметрам , дополнительных сопротивлений к вольтметрам*		
	33	*ЛР№71Поверка аналоговых амперметров*		
	34	*ЛР №8. Исследование свойств резистивных датчиков*		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Подготовка к лабораторной работе, оформление отчета*			
Промежуточная аттестация			**12**	
Всего			84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет электротехнических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория электронной техники и программирования, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 426 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09567-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541238

2.Данилов, И. А. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09565-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/541239

3.Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 736 с. — ISBN 978-5-507-48407-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/352637

4.Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537125

5.Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05793-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514158

6.Потапов, Л. А. Основы электротехники / Л. А. Потапов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-45525-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/271310

7.Ситников, А. В. Основы электротехники : учебник / А.В. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-14-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1959236

3.2.2. Дополнительные источники

1.Битюцкий, И. Б. Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Практикум : учебное пособие для спо / И. Б. Битюцкий, И. В. Музылева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-7078-5.

2.Ванурин, В. Н. Электрические машины : учебное пособие для спо / В. Н. Ванурин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-6909-3.

3.Единое окно доступа к информационным ресурсам – URL: http://window.edu.ru

4.Образовательная платформа Юрайт – URL: https://urait.ru

5.Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие для спо / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А.Бычкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6889-8.

6.Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для спо / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 176 с. — ISBN 978-5-8114- 6758-7.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Знает: -структуру плана для решения задач, - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; - *методы расчета типовых деталей и их элементов*. **Умеет:** -определять этапы решения задачи, составлять план действия; -определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска; - определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; -*производить типовые и специальные расчеты;* *составлять расчетные схемы*.	Выполнение практических и лабораторных работ. Перечень знаний. Полнота продемонстрированных знаний и применение их при выполнении практических и лабораторных работ.	Оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических и лабораторных работ Перечень знаний Проведение устных опросов, защита лабораторных работ.

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 73

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 73

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 73

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 75

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 75

2.2. Содержание дисциплины 76

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 79

3.1. Материально-техническое обеспечение 79

3.2. Учебно-методическое обеспечение 79

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 79

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «*ОП.02 Метрология и стандартизация*»: подготовка студентов к освоению профессиональных модулей основной образовательной программы по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» и овладению профессиональными компетенциями.

Дисциплина «*ОП.02 Метрология и стандартизация*» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь		Знать	
ОК01, ОК02, ОК05, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3	У.1.3.01	Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)	З.1.3.01	основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)
	У.1.6.02	определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации	З.1.3.03	методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)
			З.1.6.01	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)
			З.1.6.03	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции
			З.2.1.01	законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений
			З.2.1.02	национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)
			З.2.1.03	международные технические регламенты в сфере

				технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
			З.2.1.04	современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)
			З.2.2.01	основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия
			З.2.3.01	виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве продукции/работ, оказанию услуг
			З.2.3.02	классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	68	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в *форме (экзамен)*	9	-
Всего	**81**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
			Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1 Основы технического регулирования			**14/2**	
Тема 1.1 Техническое законодательство и техническое регулирование как основа деятельности по стандартизации, метрологии и подтверждению соответствия	**Содержание учебного материала**		**14/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.1
	1.	Предмет, структура, цели и задачи дисциплины. Ключевые понятия дисциплины	2	
	2.	Характеристика регулирующих мер. Сущность технического регулирования	2	
	3.	Объекты и субъекты технического регулирования	2	
	4.	Характеристика технических регламентов на продукцию	2	
	5.	Оценка качества: виды, назначение, характеристика.	2	
	6.	Система управления качеством. Семейство стандартов ИСО серии 9000. Жизненный цикл продукции - петля качества.	2	
	В том числе практических занятий			
	7.	№ 1 Характеристика стандартов ИСО серии 9000 и ИСО 19011	2	
Раздел 2 Стандартизация			**34/8**	
Тема 2.1 Общая характеристика стандартизации	**Содержание учебного материала**		**12/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	8.	Сущность стандартизации: понятие, объекты, область, нормативно-правовая база. Классификация объектов стандартизации.	2	
	9.	Механизм стандартизации. Уровни стандартизации. Понятие о нормативных документах по стандартизации.	2	
	10.	Виды нормативных документов в соответствии с Федеральным законом «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 N 162-ФЗ.	2	
	11.	Цели и задачи стандартизации.	2	
	12.	Принципы и функции стандартизации	2	

	В том числе практических занятий			
	13.	№2 Развитие отечественной стандартизации	2	
Тема 2.2 Методы стандартизации	**Содержание учебного материала**		**10/4**	ОК01, ОК02, ОК05, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	14.	Общая характеристика методов стандартизации. Упорядочение объектов стандартизации.	2	
	15.	Параметрическая стандартизация. Унификация продукции.	2	
	16.	Агрегатирование. Комплексная стандартизация. Опережающая стандартизация.	2	
	В том числе практических занятий			
	17.	№3 Расчеты связанные с применением параметрических рядов	2	
	18.	№4 Оценка унификации продукции.	2	
Тема 2.3 Система стандартизации в Российской Федерации	**Содержание учебного материала**		**10/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3
	19.	Общая характеристика системы и направления е реформирования. Характеристика начального этапа реформирования системы стандартизации в России. Характеристика переходного и окончательного этапов реформирования системы стандартизации в России.	2	
	20.	Органы стандартизации Российской Федерации: Росстандарт, Межрегиональные территориальные управления.	2	
	21.	Службы стандартизации Российской Федерации: государственные (ВНИИ, технические комитеты по стандартизации), отраслевые службы стандартизации, службы стандартизации предприятия.		
	22.	Основополагающие стандарты Системы стандартизации РФ. Характеристика категорий стандартов Системы стандартизации РФ.	2	
	В том числе практических занятий			
	23.	№5 Характеристика нормативных документов Системы стандартизации РФ	2	
	24.	Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
		Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.	2	
Раздел 3 Метрология			**20/6**	
Тема 3.1 Метрология как деятельность	**Содержание учебного материала**		**12/4**	ОК01, ОК02, ОК05, ПК 1.3, ПК 1.5
	25.	Характеристика метрологии, как деятельности: понятие, объекты, субъекты, предмет, средства, нормативно-правовая база, разделы метрологии. Основные понятия и определения: физическая величина (ФВ), единица ФВ, размер ФВ, размерность ФВ, эталон единицы ФВ.	2	
	26.	Основные понятия и определения о измерениях: основное уравнение измерений, функции измерений, средство измерения, погрешность измерения, единство измерений, качество результатов измерений, метрологическая служба, поверка средства измерений,	2	

		калибровка средства измерений. Метод и методика измерений. Результаты измерений.		
	27.	Размерность физической величины: понятие, обозначение размерности. Международная система величин ISQ. Правило проверки размерности. Безразмерная ФВ. Международная система единиц (SI). Принцип объединения единиц ФВ. Достоинства системы SI.	2	
	28.	Виды и характеристика единиц ФВ: основная единица, производная единица, кратная единица, дольная единица, внесистемная единица, относительные и логарифмические единицы и их величины.	2	
	В том числе практических занятий			
	29.	№ 6 Преобразование основных единиц Международной системы SI в производные	2	
	30.	№ 7 Правила написания обозначений единиц в соответствии с ГОСТ 8.417	2	
Тема 3.3 Шкалы интервалов.	**Содержание учебного материала**		**8/2**	ОК01, ОК02, ОК05, ПК 1.3, ПК 1.5
	31.	Характеристика, назначение, свойства, примеры измерительных шкал: шкала наименований; шкала порядка.	2	
	32.	Характеристика, назначение, свойства, примеры измерительных шкал: шкала интервалов (разностей); шкала отношений; абсолютная шкала.	2	
	В том числе практических занятий			
	33.	№ 8 Применение шкал интервалов	2	
	34.	Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
		Проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.	2	
		Всего:	**68/16/ср4**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *Метрологии и стандартизации,* оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя

Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение, мультимедийный проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с.

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 348 с.

Нормативные источники (литературы):

3. *Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» от 29.06.2015 N 162-ФЗ.- М.: «Российская газета» от 3.7.2015 г.*

4. *Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ (в ред. ФЗ от 9 мая 2005 г. № 45-ФЗ; 6 дек. 2011 г. № 409-ФЗ). – М., 2012. – 92 с.*

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
З.1.3.01	основные подходы и документы метрологического обеспечения производства качественной продукции (работ, услуг)	– знает документацию систем качества	Выполнение всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки
З.1.3.03	методы управления качеством при производстве продукции (выполнении работ, оказании услуг)	– знает основы повышения качества продукции	
З.1.6.01	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы качества продукции (сырья,	– знает цели, задачи, принципы, функции и нормативную базу метрологии и стандартизации	

	материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий)		
3.1.6.03	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы хранения и транспортировки готовой продукции	– знает документацию систем качества – знает основные понятия и определения метрологии и стандартизации	
3.2.1.01	законодательство Российской Федерации и международное законодательство в сфере технического регулирования, стандартизации и обеспечения единства измерений	– знает единство терминологии, единиц измерения в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц си в учебных дисциплинах	
3.2.1.02	национальные, межгосударственные, международные стандарты и нормативные правовые акты по управлению качеством (менеджменту качества) продукции (работ, услуг)	– знает документацию систем качества – знает основы повышения качества продукции	
3.2.1.03	международные технические регламенты в сфере технического регулирования, стандартизации и управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	– знает документацию систем качества – знает основные понятия и определения метрологии и стандартизации	
3.2.1.04	современный отечественный и зарубежный опыт в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг)	– знает документацию систем качества	
3.2.2.01	основные понятия и положения метрологии, стандартизации, сертификации и подтверждения соответствия	– знает основные понятия и определения метрологии и стандартизации	
3.2.3.01	виды и классификация документов качества, применяемых в организации при производстве	– знает документацию систем качества	

	продукции/работ, оказанию услуг	– знает основные понятия и определения метрологии и стандартизации	
З.2.3.02	классификация, назначение и содержание нормативной документации качества РФ	– знает документацию систем качества – знает основы повышения качества продукции	
У.1.3.01	Применять современные методы и средства метрологического обеспечения качества продукции (работ, услуг)	– оформляет технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии и стандартизации в производственной деятельности – применяет документацию систем качества – преобразует основные единицы Международной системы СИ в производные	
У.1.6.02	определять критерии и показатели соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки на основании нормативной и технологической документации	– использует основные положения стандартизации, метрологии и подтверждение соответствия в производственной деятельности – применяет требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов – преобразует основные единицы Международной системы СИ в производные	

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 83

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 84

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 84

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 84

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 85

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 85

2.2. Содержание дисциплины «Техническая механика» 86

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 89

3.1. Материально-техническое обеспечение 89

3.2. Учебно-методическое обеспечение 89

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 89

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Техническая механика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование научного технического мышления; подготовка к изучению общеинженерных и специальных дисциплин; создание базы инженерного образования; понимание технических процессов и явлений; применение математического аппарата к решению инженерных задач.

Дисциплина «Техническая механика» включена в *обязательную часть цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, *ПК*	**Уметь**	**Знать**	**Владеть навыками**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	У1. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	З1. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров;	У2. Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам	З2. Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	- проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров
ПК 1.2. Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений	У3. Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки,	З3. Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания	- определения технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроков проведения их

и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);	инструмента, средств измерений	оборудования и контроля оснастки и инструмента	поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий
ПК 1.4. Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий.	У4. Читать конструкторскую и технологическую документацию; У5. Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	З4. Основные этапы технологического процесса; З5. Правила чтения конструкторской и технологической документации	- проведения мониторинга основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	68	32
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	
Всего	**72**	

2.2. Содержание дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, ак. ч./в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая механика			
Тема 1.1 Введение. Основные понятия и аксиомы статики	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Содержание теоретической механики, ее роль и значение в технике. Материя и движение. Основные аксиомы статики. Сила, система сил, виды систем сил Связи и реакции связей.	2	
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Плоская система сходящихся сил. Определение равнодействующей системы сил геометрическим и аналитическим способом. Условие равновесия плоской системы сходящихся сил.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1 Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	4	
Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Пара сил и её характеристики. Момент пары. Свойства пар сил. Момент силы относительно точки и его свойства.	2	
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Плоская система произвольно расположенных сил. Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы.	2	
	Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 2 Определение опорных реакций балки.	4	
Тема 1.5 Центр тяжести.	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести составных плоских фигур.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3 Определение центра тяжести сложной фигуры**.**	4	
Тема 1.6 Основы кинематики	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Основные понятия кинематики. Параметры движения материальной точки. Виды движения в зависимости от ускорения. Кинематические графики. Поступательное	2	

	движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Плоскопараллельное движение.		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4 Определение параметров поступательного и вращательного движения тела	4	
Тема 1.7 Основы динамики	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Основные законы динамики. Две основные задачи динамики. Общие теоремы динамики. Импульс силы. Количество движения. Основное уравнение динамики при вращательном движении твердого тела.	2	
	Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5 Определение работы и мощности при прямолинейном и вращательном движении.	4	
Раздел 2. Сопротивление материалов			
Тема 2.1 Основные положения сопротивления материалов	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2	
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Закон Гука.	2	
	Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Условие прочности, расчеты на прочность.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6 Расчёт на прочность при растяжении и сжатии.	4	
Тема 2.3 Кручение	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Кручение. Закон Гука при сдвиге. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2	
Тема 2.4 Изгиб	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность при изгибе. Расчеты на жесткость.	2	
Раздел 3. Детали машин			
Тема 3.1	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1,

Основные положения деталей машин. Общие сведения о передачах	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Критерии работоспособности и расчета деталей машин. Общие сведения о передачах. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах.	2	ПК 1.2, ПК 1.4
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7 Расчет на прочность механических передач	4	
	Самостоятельная работа № 1: Применение механических передач в конструкциях механизмов	2	
	Самостоятельная работа № 2: Сравнительный анализ механических передач	2	
Тема 3.2 Разъемные и неразъемные соединения деталей	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Резьбовые соединения. Крепежные резьбовые соединения и их детали. Типы соединений стандартными шпонками. Параметры, область применения шлицевых соединений.	2	
	Неразъемные соединения. Сварные, паяные, заклепочные, клеевые и формовочные соединения.	2	
Тема 3.3 Общие сведения о редукторах	**Содержание**		ОК1, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4
	Общие сведения о редукторах. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор-редукторы. Основные параметры редукторов.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 8 Расчет привода общего назначения с одноступенчатым редуктором	4	
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории по технической механике.

Оборудование лаборатории: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; модели передач и механизмов, комплекты учебно-наглядных пособий (схемы).

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Олофинская В. П. Техническая механика: курс лекций с вар. практ. и тест. заданий: учеб. пособие/ Олофинская В.П. - 3 - е. изд. - М.: Неолит, 2021. - 352 с.: ил. - (Профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1.Образовательная платформа Юрайт – URL: https://urait.ru

2. Сайт о технической механике – URL: http://www.ostemex.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: З1. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; З2. Критерии оценивания качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий; З3. Нормативные и методические документы, регламентирующие методы и сроки поверки средств измерения, испытания оборудования и контроля оснастки и инструмента; З4. Основные этапы технологического процесса;	*Характеристики проверяемых знаний и умений*	*Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ*
	- знание видов механических передач и область их применения	**Самостоятельная работа № 1:** Применение механических передач в конструкциях механизмов

З5. Правила чтения конструкторской и технологической документации. *Умеет:* У1. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У2. Распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; У3. Выбирать методы и способы определения значений технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений; У4. Читать конструкторскую и технологическую документацию; У5. Выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике.	- знание классификации механических передач, их силовых и кинематических соотношений и критериев их работоспособности	**Самостоятельная работа № 2:** Сравнительный анализ механических передач
	- умение составлять расчетные схемы и производить типовые расчеты изделий	**Практическое занятие № 1**: Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил
	- умение составлять расчетные схемы и графические изображения; - производить типовые расчеты изделий	**Практическое занятие № 2**: Определение опорных реакций балки
	- умение составлять расчетные схемы и графические изображения; - производить типовые расчеты изделий	**Практическое занятие № 3:** Определение центра тяжести сложной фигуры
	- знание основных кинематических параметров движения частей машин и механизмов; - умение определять основные кинематические параметры движения в механизмах и машинах	**Практическое занятие № 4**: Определение параметров поступательного и вращательного движения тела
	- знание основных динамических параметров работы машин и механизмов; - знание основных законов динамики и их применение при решении технических задач	**Практическое занятие № 5**: Определение работы и мощности при прямолинейном и вращательном движении.
	- составление расчетных схем элементов конструкций;	**Практическое занятие № 6:** Расчёты на прочность при растяжении и сжатии.

	- умение построения эпюр внутренних силовых факторов; - расчеты на прочность и жесткость при различных видах деформации.	
	- умение читать конструкторскую и технологическую документацию; - умение производить силовой и кинематический расчет механических передач	**Практическое занятие № 7**: Расчет на прочность механических передач
	- выполнение силового и кинематического расчета привода; - выполнение расчета одноступенчатого редуктора	**Практическое занятие № 8:** Расчет привода общего назначения с одноступенчатым редуктором

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 93

1. Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 94

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 94

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 94

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 96

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 96

2.2. Содержание дисциплины 97

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 101

3.1. Материально-техническое обеспечение 101

3.2. Учебно-методическое обеспечение 101

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 101

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 «Материаловедение»»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины«Материаловедение»: является подготовка к производственной деятельности, связанной с рациональным выбором материалов, обеспечивающим надежность и стабильность работы технологического оборудования, а также экологическую безопасность производимой продукции Дисциплина«Материаловедение»включена в *обязательную часть Общепрофессионального цикла образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[11]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У1 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части У2 Определять этапы решения задачи, составлять план действия. Реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы У3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	З1Структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях З2сновные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте З3 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
ОК.02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	У4 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации У5. Выделять наиболее значимое в	З4 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности З5 Приемы структурирования информации	-

[11]*Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

профессиональной деятельности	перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска. У6 Оценивать практическую значимость результатов поиска	З6 Формат оформления результатов поиска информации З7 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	У7 Соблюдать нормы экологической безопасности У8 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	З8 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности З9 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности З10 Пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	У9 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы У10 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) У11 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	З11 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы З12 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) З13 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	68	24
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в *форме* *(дифференцированный зачет)*	-	-
Всего	72	**24**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основные виды конструкционных и сырьевых материалов.				
Тема 1 Строение и свойства металлов	**Содержание**			ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	1.	Классификация материалов. Особенности строения металлов и сплавов: кристаллическое строение, типы дефектов. Полиморфизм	2	
Тема 2 Процессы кристаллизации, структурообразования	**Содержание**			ОК.01, ОК.02, ОК.09, ПК2.1.
	2.	Кристаллизация металлов: условия получения мелкозернистой структуры, особенности строения слитков. Сравнение с аморфными материалами.	2	
	3.	Формирование структуры деформированных металлов и сплавов: упругая и пластическая деформация. Текстура деформации. Наклеп.	2	
Тема 3 Методы исследования структуры металлов	**Содержание**			
	В том числе лабораторных занятий			ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	5	№1 Контроль качества продукции методом исследование макроструктуры металлов и их сплавов.	2	
	6.	№2 Контроль качества продукции методом исследование микроструктуры металлов и их сплавов.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: подготовка к лабораторной работе, оформление отчета, изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя) с последующим оформлением реферата		1	
Тема 4 Свойства металлов и методы их испытания. .	**Содержание**			
	7.	Классификация методов. Испытания на растяжение: характеристики прочности , пластичности. Сущность метода, образцы, обозначение характеристик.	2	

	8.	Методы измерения твердости. Сущность методов измерения твердости по Бринеллю, Роквеллу, Виккерсу, обозначения.Испытания на ударный изгиб. циклические испытания. Сущность методов, обозначения.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	В том числе лабораторных занятий			
	9.	№3 Измерения прочности металлов и сплавов. Особенности испытания материалов.	2	
	10.	№4Измерения твердости металлов и сплавов. Особенности испытания материалов.	2	
Тема 5. Основы теории сплавов	**Содержание**			
	11.	Теория сплавов: основные понятия, виды взаимодействия компонентов сплава в твердом состоянии.	2	ОК.07,ОК.09, ПК3.1
	12.	Диаграммы состояния 2-компонентных сплавов: виды, влияние на свойства сплавов.	2	
Тема 6 Железо и его сплавы	**Содержание**			ОК.01, ОК.02, ОК.07, ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	13.	Диаграмма состояния Значение точек и линий на диаграмме структурные составляющие, их свойства . Значение точек и линий на диаграмме.	2	
	14.	Значение точек и линий на диаграмме железо-цементит	2	
	15.	Углеродистые стали: классификация, назначение, маркировка.	2	
	16.	Чугуны: классификация, назначение, маркировка.	2	
	В том числе практических занятий			
	17.	№1Расшифровка марок и определение свойств черных сплавов	2	
Тема 7 Конструкционные материалы.	**Содержание**			ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	18.	Классификация конструкционных сталей. Влияние легирующих элементов. Цементуемые, улучшаемые ,высокопрочные, рессорно-пружинные, шарикоподшипниковые стали : свойства, маркировка, применение.	2	
	В том числе практических занятий			ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	19.	№2 Конструкционные стали: свойства, назначение, маркировка.	2	
Тема 8 Инструментальные материалы	**Содержание**			
	20.	Инструментальные материалы: классификация, свойства,, назначение, маркировка.	2	
Тема 9 Основы термообработки и ХТО	**Содержание**			ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	21.	Термическая обработка: отжиг, закалка, отпуск стали.	2	
	22.	Химико-термическая обработка: виды, сущность, цели.	2	
	В том числе практических занятий			
	23.	№3 Выбор материала и термообработки для заданной детали.	2	
	24.	№4 Выбор материала и термообработки для заданной детали.	2	

Тема 10 Материалы с особыми свойствами	**Содержание**			ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	25.	Коррозия .Методы защиты от коррозии. Коррозионно-стойкие стали : принцип легирования, применение.	2	
	26.	Жаростойкие и жаропрочные стали и сплавы: определения, характеристики, пути повышения жаростойкости и жаропрочности.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся работа с дополнительной литературой, ознакомление с методами защиты от коррозии		1	
Тема 11 Цветные металлы и сплавы	**Содержание**			ОК.02, ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	27.	Цветные металлы и сплавы: медные, алюминиевые, магниевые, титановые. Основные свойства, назначение, маркировка.	2	
Тема 12 Материалы с особыми технологическими свойствами	**Содержание**			ОК.01, ОК.07 ПК3.1
	28.	Материалы с особыми технологическими свойствами : автоматные стали; железоуглеродистые сплавы с хорошими литейными свойствами; стали с высокой технологической свариваемостью.	2	
Тема 13 Выбор материала	**Содержание**			ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	В том числе практических занятий			
	29.	№5 Выбор материалов на основе анализа их свойств для изготовления основных деталей двигателя.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Самостоятельная работа: подготовка и оформление отчета, изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя).			
Тема 14 Методы улучшения свойств материалов	**Содержание**			ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	30.	**В том числе практических занятий**	2	
	31	№6 Выбор методов улучшения свойств материалов.	2	
	32	№6 Выбор методов улучшения свойств материалов.	2	
Тема 15 Композиционные материалы. Неметаллические материалы	**Содержание**			ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	33	Композиционные материалы: классификация и способы получения композиционных материалов. Неметаллические материалы: особенности строения, назначение и свойства различных групп. Свойства смазочных и абразивных материалов	1	
Тема16 Сырьевые и конструкционные материалы	**Содержание**			ОК.01, ОК.02, ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
	В том числе практических занятий			
	34	№7 Распознавание и классифицирование сырьевых и конструкционных материалов.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся проработка конспекта, работа с дополнительными источниками информации,	1	
Промежуточная аттестация	***Дифференцированный зачет***	-	ОК.07,ОК.09, ПК2.1., ПК3.1
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы)*Кабинет материаловедения*, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Наименование.

1.Лейкин А. Е. Авиационное материаловедение: учеб. пособие для авиац. техникумов/ А.Е. Лейкин, Э.С. Пороцкий и др. - М.: Альянс, 2021. - 460 с.: ил.

2.Материаловедение. Конспект лекций / Л.Л.Севастьянова.- Пермь: КГАПОУ «Авиатехникум»,2020.

3. Сеферов Г.Г. Материаловедение: учеб. пособие. – М.: ИНФРА – РИОР, 2018.

4.Черепахин А.А., Кузнецов В.А. Материаловедение: учебник для студентов СПО.- Юрайт,2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
		Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике *Диагностика (тестирование, контрольные работы)*
31 Структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	– Структурирует план для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Качество выполнения отчета по ЛР№1 и реферата по теме 1.1 Защита ЛР№1 и реферата с выставлением дифференцированной оценки
32.Основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– Использует основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Качество выполнения Отчетов по ПР №3,№4 и ЛР№7, Правильность и логичность составленных выводов Защита практических и лабораторной работ с выставлением

		дифференцированной оценки
33 Методы работы в профессиональной и смежных сферах	– Применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах	Качество выполнения отчетов по ПР №1,№2 Правильность расшифровки марок сплавов Защита ПР№1,№2 с выставлением дифференцированной оценки
34 Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	–Использует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Качество выполнения отчетов по ПР №1,№2 Правильность расшифровки марок сплавов Защита ПР№1,№2 с выставлением дифференцированной оценки
35 Приемы структурирования информации	–Применяет приемы структурирования информации	Качество выполнения отчетов по ЛР №5,№6 Защита ЛР№5,№6 с выставлением дифференцированной оценки
36 Формат оформления результатов поиска информации	– Оформляет результаты поиска информации в соответствии с принятым форматом	Качество выполнения отчета по ЛР№1 и реферата по теме 1.1 Защита ЛР№1 и реферата с выставлением дифференцированной оценки
37 Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	– Применяет современные средства и устройства информатизации, порядок их применения	Выполнение требований к ПР №1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 Защита ПР№1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 с выставлением дифференцированной оценки
38 Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	- соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Выполнение требований к ЛР №1 и реферату Защита ЛР№1 и реферата с выставлением дифференцированной оценки

З9 Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	– Использует основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	Выполнение требований к ПР №1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 Защита ПР№1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 с выставлением дифференцированной оценки
З10 Пути обеспечения ресурсосбережения	– выбирает пути обеспечения ресурсосбережения	Выполнение требований к ПР №1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 Защита ПР№1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 с выставлением дифференцированной оценки
З11 Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	– Правильно строит простые и сложные предложения на профессиональные темы	Выполнение требований к ПР№3, ПР№4 Защита ПР№3, ПР№4 с выставлением дифференцированной оценки
З12 Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	– Использует основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	Выполнение требований к ПР №1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 Защита ПР№1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 с выставлением дифференцированной оценки
З13 Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	– Использует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	Выполнение требований к ПР №1, ПР№2, ПР№3, ПР№4,ПР№5 Защита ПР№1, ПР№2, ПР№3, ПР№4, ПР№5 с выставлением дифференцированной оценки
У1 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или	– Распознает задачу и/или проблему в профессиональном	Выполнение требований к ПР№3, ПР№4

социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Защита ПР№3, ПР№4 с выставлением дифференцированной оценки
У2 Определять этапы решения задачи, составлять план действия. Реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	– Определяет этапы решения задачи, составлять план действия. Реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы	Выполнение требований к ПР №1 и реферату Защита ПР№1 и реферата с выставлением дифференцированной оценки
У3. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	– Выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Выполнение требований к ПР №1 и реферату Защита ПР№1 и реферата с выставлением дифференцированной оценки
У4 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	– определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Выполнение требований к ПР №1 и реферату Защита ПР№1 и реферата с выставлением дифференцированной оценки
У5 Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска.	– Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска.	Выполнение требований к ПР №1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 Защита ПР№1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 с выставлением дифференцированной оценки
У6 Оценивать практическую значимость результатов поиска	– Оценивает практическую значимость результатов поиска	Выполнение требований к ПР №1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 Защита ПР№1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 с выставлением дифференцированной оценки

У7 Соблюдать нормы экологической безопасности	– Соблюдает нормы экологической безопасности	Качество выполнения отчетов по ЛР №2, ЛР№3, ЛР№4, ЛР№7 Защита ЛР№2,ЛР№3,ЛР№4, ЛР№7 с выставлением дифференцированной оценки
У8 Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	– Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Качество выполнения отчетов по ЛР №2, ЛР№3, ЛР№4, ЛР№7 Защита ЛР№2,ЛР№3,ЛР№4, ЛР№7 с выставлением дифференцированной оценки
У9 Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	– Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Качество выполнения отчета по ПР№1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 ПР №5 Правильность и логичность составления вывода Защита ПР№1, ПР№2, ПР№3, ПР№4 ПР. №5 С выставлением дифференцированной оценки
У10 Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	– Кратко обосновывает и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Качество выполнения отчетов по ЛР №1, №5,№6 Защита ЛР№1,№5,№6 с выставлением дифференцированной оценки
У11 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	– Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Качество выполнения отчетов по ЛР №5,№6 Защита ЛР№5,№6 с выставлением дифференцированной оценки

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОПд.05 ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 108

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 109

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 109

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 109

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 111

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 111

2.2. Содержание дисциплины 112

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 114

3.1. Материально-техническое обеспечение 114

3.2. Учебно-методическое обеспечение 114

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 114

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПд.05 Основы технологии производства»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПд.05 Основы технологии производства»: *формирование представлений о разработке и создании технологической документации, основных стандартах для ее выполнения.*

Дисциплина «ОПд.05 Основы технологии производства» включена в *вариативную часть общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям).*

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 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

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	средств
ПК 1.2	определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений методы и способы оценки технического состояния оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений	требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений
ПК 1.4	читать конструкторскую и технологическую документацию выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике	требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса основные этапы технологического процесса правила чтения конструкторской и технологической документации
ПК2.4	пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой	основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[12]	34	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	-
Всего	**36**	**14**

[12] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1Организация промышленного производства			**8/4**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.4
Тема 1.1 Производственный и технологический процессы	Содержание			
	1	Введение	2	
		Производственный процесс на предприятии, понятие продукции		
		Технологический процесс, основные требования к технологическому процессу		
Тема 1.2 Организация производства на предприятии	Содержание			
	2	Типы промышленного производства	2	
		Структура машиностроительного предприятия		
	Практические занятия			
	3	№1 Определение типа производства	2	
	4	№2 Составление структурной схемы предприятия	2	
Раздел 2 Технология промышленного производства			**10/6**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.4
Тема 2.1 Технологическая документация	Содержание			
	5	Проектирование технологических процессов	2	
		Оформление технологической документации		
Тема 2.2 Подготовка производства	Содержание			
	6	Технологическая подготовка производства	2	
		Типовые технологические процессы		

	Практические занятия			
	7	№3 Изучение комплекта документов технологического процесса ПМЗ	2	
	8	№4 Изучение структуры операции	2	
	12	№5 Виды технологической документации	2	
Раздел 3Технология машиностроительного производства			**16/2**	
Тема 3.1 Основные понятия технологии машиностроения	Содержание			
	13	Технологичность изделий	2	
		Обеспечение точности изготовления деталей и сб.единиц		
		Качество обработки поверхностей деталей		
		Базы и принципы базирования деталей		
Тема 3.2 Формообразование заготовок		Содержание		
	14	Получение заготовок литьем	2	
		Получение заготовок обработкой давлением		
Тема 3.3 Технологические процессы обработки	Содержание			ОК 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 2.4
	15	Обработка деталей резанием, режущий инструмент	2	
		Токарная обработка, обработка сверлением		
		Фрезерование, шлифование деталей		
		Металлообрабатывающее оборудование		
		Сварка, термообработка деталей		
		Нанесение покрытий		
		Практические занятия		
	16	№6 Определение технологичности детали	2	
	17	Консультация	2	
		Самостоятельная работа обучающегося: Подготовка к зачёту с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	
Итого			**34/12/ср2**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общих профессиональных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вороненко И.П., Схиртладзе А.Г. Машиностроительное производство: Учеб. для сред.спец.учеб.заведений / Под ред. Соломенцева – М.: Высш. школа, Изд. Центр «Академия», 2022. – 304с.

2. Кузнецов В.А., Черепахин А.А. Технологические процессы в магшиностроении. Москва Издательский центр «Академия», 2021. – 191с.

3. Схиртладзе А.Г. Технологические процессы машиностроительного производства.- М.: Высшая школа, 2020 – 491с.

4. СхиртладзеА.Г. Технологическое оборудование машиностроительных производств: Учебное пособие. – М.: Высшая школа, 2020 - 306с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. www. gost – load. ru Бесплатная библиотека документов
2. Образовательная платформа Юрайт – URL: https://urait.ru
3. Единое окно доступа к информационным ресурсам – URL: http://window.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания: – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатуру информационных – источников, применяемых в профессиональной деятельности; – формат оформления	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет.

результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; – требования к оформлению документации по результатам оценки технического состояния оснастки, инструмента, средств измерений – требования нормативных и методических документов, регламентирующие вопросы организации технологического процесса – основные этапы технологического процесса – правила чтения конструкторской и технологической документации – основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации	материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть	

	программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – определять критерии и показатели оценки технического состояния в зависимости от вида оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений – методы и способы оценки технического состояния	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет.

оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений – читать конструкторскую и технологическую документацию – выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике – пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой		

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОПд.06 МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 119

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 120

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 120

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 120

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 122

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 122

2.2. Содержание дисциплины 123

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 126

3.1. Материально-техническое обеспечение 126

3.2. Учебно-методическое обеспечение 126

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 126

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Методы математической статистики в управлении качеством»: формирование навыка планирования и проведения работ по управлению качеством организации, анализ данных о качестве продукции и способов и выявления причин дефектов.

Дисциплина «Методы математической статистики в управлении качеством» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[13]:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	У1. уметь использовать статистические методы управления качеством	З1. знать основные законы распределения случайных величин и их использование для описания и анализа различных процессов;	управления методами статистической обработки информации для ее анализа и принятия решений
ПК 1.1. Оценивать соответствие качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров.	У2. уметь использовать современные инструменты качества	З2. знать методы принятия решений по результатам статистического анализа.	проведения оценки и анализа качества сырья, материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий техническим регламентам, стандартам (техническим условиям), условиям поставок и договоров

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки *(если указаны ПК)*	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

[13] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

1.	У1. уметь использовать статистические методы управления качеством	№12. Проверка статистических гипотез. Факторный анализ. №13. Статистические методы прогнозирования. Корреляционный и регрессионный анализ. №14. Оценка точности технологической системы (измерительный анализ) №15. Оценка качества технологических процессов (анализ возможности процесса) №16. Общие понятия о статистическом контроле качества. Приемочный контроль по качественному и количественному признаку. Уровни дефектности. Планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля. №17. Принципы применения стандарта на статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Статистический приемочный контроль по количественному признаку. №18. Статистические методы регулирования качества технологических процессов при контроле по количественному признаку. Статистические методы регулирования технологических процессов при контроле по альтернативному признаку.	14	Освоение специальности «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» требует глубокого понимания тем, связанных с анализом статистических данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[14]	53	24
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	3	-
Промежуточная аттестация в *форме (дифференцированный зачет)*	-	-
Всего	**56**	**24**

[14] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	
			Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Введение	**Содержание учебного материала**		**2**	**ОК 1**
	1.	Предмет теории вероятностей и математической статистики. Цели и задачи дисциплины. Основные понятия, термины и определения.	2	
Раздел 1. Основы теории вероятностей и математической статистики				
Тема 1.1. Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала**		**7**	**ОК 1**
	2.	Основные понятия комбинаторики: размещения, перестановки, сочетания. Правила суммы и произведения.	2	
	3.	Выборка. Вариационный ряд.	2	
	В том числе практических занятий			
	4.	№1. Решение задач с использованием формул комбинаторики.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
	1.	*Работа с конспектом лекции, решение заданий по образцу*	1	
Тема 1.2. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей.	**Содержание учебного материала**		**10**	**ОК 1**
	5.	События. Виды и классификация событий. Операции над событиями. Классическое определение вероятности.	2	
	6.	Теоремы сложения и умножения вероятностей.	2	
	7.	Формула полной вероятности. Формула Байеса. Формула Бернулли.	2	
	В том числе практических занятий			

	8.	№2. Решение простейших задач на определение вероятности с использованием теорем сложения и умножения вероятностей.	2	
	9.	№3. Решение задач по теории вероятностей с использованием формулы полной вероятности и формулы Байеса.	2	
Тема 1.3. Случайная величина, её числовые характеристики.	**Содержание учебного материала**		**5**	**ОК 1**
	10.	Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайные величины. Закон распределения вероятностей случайной дискретной величины. Математическое ожидание случайной дискретной величины. Дисперсия случайной величины. Среднее квадратичное отклонение случайной дискретной величины. Функция распределения случайной величины.	2	
	В том числе практических занятий			
	11.	№4 Нахождение числовых характеристик случайной дискретной величины, заданной законом распределения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
	1.	*Работа с конспектом лекции, решение заданий по образцу*	1	
Раздел 2. Математическая статистика в управлении качеством				
Тема 2. Методы математической статистики в управлении качеством	**Содержание учебного материала**		**32**	**ПК 1.1**
	12.	Проверка статистических гипотез. Факторный анализ.	2	
	13.	Статистические методы прогнозирования. Корреляционный и регрессионный анализ.	2	
	14.	Оценка точности технологической системы (измерительный анализ)	2	
	15.	Оценка качества технологических процессов (анализ возможности процесса)	2	
	16.	Общие понятия о статистическом контроле качества. Приемочный контроль по качественному и количественному признаку. Уровни дефектности. Планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля.	2	
	17.	Принципы применения стандарта на статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Статистический приемочный контроль по количественному признаку.	2	
	18.	Статистические методы регулирования качества технологических процессов при контроле по количественному признаку. Статистические методы регулирования технологических процессов при контроле по альтернативному признаку	2	
	В том числе практических занятий			
	19.	Практическое занятие №5. Проверка статистических гипотез	2	

	20.	Практическое занятие №5. Проверка статистических гипотез	2	
	21.	Практическое занятие №6. Применение инструментов качества при анализе технологического процесса	2	
	22.	Практическое занятие №6. Применение инструментов качества при анализе технологического процесса	2	
	23.	Практическое занятие №7. Распределение показателей качества по количественному признаку	2	
	24.	Практическое занятие №7. Распределение показателей качества по количественному признаку	2	
	25.	Практическое занятие №8. Составление контрольных карт по количественному и качественному признакам	2	
	26.	Практическое занятие №8. Составление контрольных карт по количественному и качественному признакам	2	
	27.	Консультация	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся			
	3.	*Работа с конспектом лекции, решение заданий по образцу*	1	
		Всего:	**56**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет *общепрофессиональных дисциплин*, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя

Технические средства обучения: компьютер, лицензионное программное обеспечение, мультимедийный проектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Осипенко С. А. Элементы высшей математики: учеб. пособие. – Директ-Меда, 2020. – 200 с.
2. Попов А.М. Теория вероятностей: учебное пособие для СПО.- М.: Юрайт,2021

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: З1. знать основные законы распределения случайных величин и их использование для описания и анализа различных процессов;	— построение пространства элементарных исходов для данного эксперимента; — составление закона распределения случайной величины; — нахождение математического ожидания, дисперсии и среднего квадратического отклонения дискретной случайной величины	Защита всех заданий и работ с выставлением дифференцированной оценки
З2. знать методы принятия решений по результатам статистического анализа.	— знание методов и принципов проверки статистических гипотез — знание инструментов качества при анализе технологического процесса; — порядок применения инструментов качества.	
Умеет: У1. уметь использовать статистические методы управления качеством	— получение практических навыков проведения статистического приемочного контроля качества продукции по количественному и качественному признаку для нормального закона распределения при известном стандартном отклонении	
У2. уметь использовать современные инструменты качества	– умение составлять контрольные карты по количественному признаку; – умение составлять контрольные карты по количественному признаку;	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОПд.07 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 128

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 129

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 129

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 129

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 131

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 131

2.2. Содержание дисциплины 132

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 138

3.1. Материально-техническое обеспечение 138

3.2. Учебно-методическое обеспечение 138

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 139

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПд.07 Инженерная графика»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПд.07 Инженерная графика»: *формирование представлений о разработке и создании конструкторской документации, основных стандартах для ее выполнения.*

Дисциплина «ОПд.07 Инженерная графика» включена в *вариативную часть общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 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

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	средств
ПК 1.4	читать конструкторскую и технологическую документацию	правила чтения конструкторской и технологической документации
ПК 1.5	Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия	Основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы
ПК2.4	пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой	основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия[15]	68	64
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	4
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	-
Всего	**72**	**68**

[15] *Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий*

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Геометрическое черчение			**10/8/ср1**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.4
Тема 1.1 Требования Государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)	**Содержание учебного материала**			
		Цели и задачи дисциплины. Стандарты ЕСКД. Типы линий, их начертание и назначение		
	Практическое занятие			
	1	**Задание №1.** Вычерчивание отрезков прямых линий и окружностей различными типами линий	2	
	Содержание учебного материала			
		Форматы чертежей: основные и дополнительные. Оформление рамок на чертежах. Масштабы на машиностроительных чертежах. Правила заполнения основной надписи для чертежей, схем и тек-стовых конструкторских документов.		
	Практические занятия			
	2	**Упражнение в конспекте.** Заполнение основной надписи для первого листа чертежей и схем.	2	
Тема 1.2 Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	**Содержание учебного материала**			
		Сведения о стандартных шрифтах. Соотношения для написания букв и цифр. Правила выполнениянадписей**.**		
	Практическое занятие			
	3 4	**Задание №2.** Вычерчивание алфавита и цифр шрифтом №10. Консультация	2 2	
Тема 1.3 Правила нанесения размеров на чертежах в соответствии со стандартом. Техника и принципы нанесения размеров	**Содержание учебного материала**			
		Правила нанесения размеров на чертежах в соответствии со стандартом. Упрощения при нанесе-нии размеров.		
	Практическое занятие			
	5	**Упражнение в конспекте.** Нанесение различных линейных и угловых размеров.	2	
	Самостоятельная работа №1. Нанесение размеров на чертежах деталей, изготовленных из листового ма- материала.		1	

Раздел 2. Проекционное черчение			**0/16**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.4
Тема 2.1 Проецирование точки и отрезка прямой. Комплексный чертеж точки и отрезка прямой	**Содержание учебного материала**			
		Виды проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Понятие о координатах точки.Расположение точки относительно плоскостей проекций.		
	Практическое занятие			
	6	**Задание №3.** Выполнение комплексных чертежей четырех точек по заданным условиям.	2	
Тема 2.2 Геометрические тела и точки на их поверхности.	**Содержание учебного материала**			
		Элементы геометрических тел (вершины, ребра, грани, образующие, оси). Проецирование гео-метрических тел на три плоскости проекций. Правила построения точек, принадлежащих различным поверхностям тел.		
	Практические занятия			
	7	**Упражнение в конспекте.** Примеры построения различных геометрических тел на комплексномчертеже.	2	
	8	**Задание №4.** Выполнение комплексных чертежей двух геометрических тел с точками на их по-верхностях по заданным условиям.	2	
Тема 2.3 Аксонометрические проекции	**Содержание учебного материала**			
		Общие понятия. Назначение аксонометрических проекций и их разновидности. Аксонометриче-ские оси. Показатели искажения. Приемы построения.		
	Практические занятия			
	9	**Упражнение в конспекте.** Примеры построения различных плоских фигур и геометрических тел в изометрии.	2	
	10	**Задание №5.**Выполнение аксонометрических проекций заданного плоского контура в двух плос- костях проекций.	2	
	11	**Задание №6.** Выполнение аксонометрических проекций двух геометрических тел по условиям задания №4.	2	
Тема 2.4 Техническое рисование	**Содержание учебного материала**			
		Назначение технического рисунка. Отличие технического рисунка от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Техника зарисовки правильного шестиугольника и окружности, расположенных в плоскостях, параллельных какой – либо из плоскостей проекций. Технические рисунки геометрических тел, придание рисунку рельефности. Выполнение технических рисунков деталей.		
	Практические занятия			
	12	**Упражнение в конспекте.** Примеры выполнения технических рисунков различных плоских фи-гур и геометрических тел.	2	
	13	**Задание №7.** Выполнение технических рисунков двух деталей.	2	

Раздел 3. Машиностроительное черчение			**36/ср3**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.4
Тема 3.1 Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации в соответствии с действующей нормативной базой. Способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем	**Содержание учебного материала**			
		Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделий от качества чертежа. Обзор разновидностей современных чертежей. Виды изделий по ГОСТ 2.101(деталь, сборочная единица, комплекс, ком- плект). Виды конструкторской документации в зависимости от стадии разработки по ГОСТ 2.103 (проектные и рабочие). Способы графического представления объектов, пространственных обра- зов, технологического оборудования и схем. Средства инженерной графики. Методы решения графических задач.		
	Практическое занятие			
	14	**Упражнение в конспекте.** Составление структурной схемы разновидностей чертежей.	2	
Тема 3.2 Способы графического представления объектов и пространственных образов.	**Содержание учебного материала**			
		Виды: назначение, классификация (основные и дополнительные, местные), расположение и обо- значение.		
	Практическое занятие			
Категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения. Основные правила построения чертежей	15	**Задание №8.** Выполнение третьего вида по двум данным, построение необходимых простых раз- резов. Выполнение технического рисунка.	2	
	Содержание учебного материала			
		Разрезы: назначение, классификация (простые и сложные, горизонтальные, вертикальные и наклонные).		
	Практическое занятие			
	16	**Задание № 9.** Выполнение третьего вида по двум данным, построение необходимых простых раз- резов. Выполнение технического рисунка.	2	
	Содержание учебного материала			
		Обозначение разрезов. Соединение половины вида с половиной разреза. Местные разрезы.		
	Практическое занятие			
	17	**Задание №10.** Выполнение третьего вида по двум данным, построение необходимых простых разрезов. Выполнение технического рисунка.	2	
	Содержание учебного материала			
		Сложные разрезы: их классификация и обозначение.		
	Практическое занятие			
	18	**Задание №11.** Выполнение сложных ломаного и ступенчатого разрезов.	2	
	Содержание учебного материала			

		Сечения: назначение, классификация (вынесенные и наложенные) и обозначение. Обозначениематериалов в сечении.		
	Практическое занятие			
	19	**Задание №12.** Выполнение чертежа детали с применением сечений.	2	
	Содержание учебного материала			
		Выносные элементы, их назначение и содержание. Обозначение выносных элементов. Условностии упрощения: разрезы через тонкие стенки, ребра жесткости, спицы; изображение длинных пред- метов, рифления и т.д.		
	Практическое занятие			
	20	**Упражнение в конспекте.** Примеры выполнения наиболее часто применяемых условно- стей и упрощений.	2	
Тема 3.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой. Использование справочной литературы	**Содержание учебного материала**			
		Основные сведения о резьбе. Основные типы резьб. Различные профили резьбы. Услов-ное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбеги, недорезы, проточки, фаски. Обозна- чение стандартных и специальных резьб. Обозначение левой и многозаходной резьб.		
	Практическое занятие			
	21	**Упражнение в конспекте.** Изображение и обозначение наружной и внутренней метри- ческой резьбы с крупным и мелким шагом.	2	
	Содержание учебного материала			
		Изображение стандартных резьбовых крепежных изделий (болтов, винтов, шпилек, гаеки т.д.) по ГОСТ и по условным соотношениям. Работа со справочником		
	Практическое занятие			
	22	**Упражнение в конспекте.** Пример расчета болта и гайки по соотношениям. Работа сосправочником.	2	
	Содержание учебного материала			
		Обозначение стандартных крепежных резьбовых изделий.		
	Практическое занятие			
	23	**Упражнение в конспекте**. Примеры обозначения различных стандартных крепежных изделий и их расшифровка.	2	
	Самостоятельная работа №2. Выполнение чертежа детали с наружной и внутренней резьбами по заданным условиям.		1	
Тема 3.4 Эскизы и рабочие чертежи технических деталей	**Содержание учебного материала**			
		Назначение эскиза и рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза детали.Форма детали и ее элементы. Выбор изображений, необходимых для выявления кон- струкции детали.		

	Практическое занятие			
	24	**Работа №1.** Выполнение эскиза детали с резьбой и с применением сечений (эскиз вала).	2	
	Содержание учебного материала			
		Понятие о конструкторских и технологических базах. Квалитеты точности и их обозна- чение на чертеже.		
	Практическое занятие			
	25	**Работа №1.** Выполнение эскиза детали с резьбой и с применением сечений (эскиз вала).	2	
	Содержание учебного материала			
		Понятие о шероховатости поверхности и обозначении ее на чертеже.		
	Практическое занятие			
	26	**Работа №1.** Выполнение эскиза детали с резьбой и с применением сечений (эскиз вала).	2	
	Содержание учебного материала			
		Ознакомление с техническими требованиями.		
	Практическое занятие			
	27	**Работа №2.** Выполнение эскиза детали с шестигранником. Выполнение техническогорисунка (эскиз штуцера).	2	
	Самостоятельная работа №3. Выполнение рабочего чертежа по эскизу работы №1		1	
Тема 3.5 Разъемные и неразъемные соединения деталей. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составле-ния	**Содержание учебного материала**			
		Различные виды разъемных соединений. Резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовыесоединения деталей, их назначение. Формулы для расчета соединений болтом, шпиль- кой и винтом по соотношениям в зависимости от диаметра резьбы.		
	Практическое занятие.			
	28	**Упражнение в конспекте.** Расчет резьбовых соединений по индивидуальным заданиям.	2	
	Содержание учебного материала			
		Первоначальные сведения по оформлению сборочных чертежей (обводка контуров со-прикасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров, нумерация деталей, заполнение спецификации).		
	Практическое занятие			
	29	**Работа №3.** Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной резьбовыми соедине- ниями.	2	
	Содержание учебного материала			

		Упрощенное изображение соединений при помощи болтов, шпилек и винтов.		
	Практическое занятие			
	30	**Работа №4.** Выполнение эскизов деталей и сборочной единицы	2	
	Содержание учебного материала			
		Виды неразъемных соединений. Выполнение сборочных чертежей неразъемных соеди- нений, полученных сваркой, пайкой и склеиванием.		
	Практическое занятие			
	31	**Упражнение в конспекте.** Примеры изображения различных случаев неразъемных со- единений.	2	
	Самостоятельная работа №4. Выполнение чертежа сборочной единицы, полученной неразъемными соединениями.		1	
Раздел 4. Оформление документации			**6/4**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.4
Тема 4.1 Основные правила построения схем	**Содержание учебного материала**			
		Виды схем. Типы схем. Общие правила оформления схем. Их обозначения. Условныеграфические обозначения (УГО) составных элементов изделия. Чтение схем.		
		Практическое занятие		
	32	**Упражнение в конспекте.** Вычерчивание УГО гидравлических элементов в соответ- ствии со стандартом.	2	
		Содержание учебного материала		
		Выполнение графических изображений технологического оборудования и технологиче-ских схем в ручной и машинной графике. Заполнение перечня элементов.		
		Практические занятия		
	33 34	**Работа №5.** Выполнение гидравлической схемы системы охлаждения технологическогооборудования. Консультация	2 2	
		Всего за 3 семестр:	**68/64/ср4**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная графика для машиностроительных специальностей: учебник/В.И. Веселов, О.В. Георгиевский. – М.: КНОРУС, 2020 – 160 с. (Среднее профессиональное образование) - ISBN: 978-5-406-07611-8
2. Конспект лекций по дисциплине «Инженерная графика» / сост. Кац Б.Р. – Пермь: ПАТ им. Швецова А.Д., 2020, - 90л.
3. Сборник рабочих тетрадей для выполнения упражнений по дисциплине «Инженерная графика» / сост. Безматерных О.А., Кац Б.Р., Щербаков Н.А. – Пермь: ПАТ им. Швецова А.Д., 2020, - 160л.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469544
2. Электронное учебное пособие по дисциплине «Инженерная графика» /Сост. Кац Б.Р. - Пермь: ПАТ им. Швецова А.Д., 2020
3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471039
4. www. gost – load. ru Бесплатная библиотека документов
5. Образовательная платформа Юрайт – URL: https://urait.ru
6. Единое окно доступа к информационным ресурсам – URL: http://window.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания: – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – номенклатуру информационных – источников, применяемых в профессиональной деятельности; – 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; – технические требования, предъявляемые к изделиям; – требования единой системы конструкторской документации; – техническую терминологию	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет.

	материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет.

или с помощью наставника); – определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – выполнять эскизы и чертежи, в том числе с применением стандартного программного обеспечения; – назначать технические требования на изделия; – составлять спецификацию сборочных чертежей; – читать чертежи; – применять справочные материалы	демонстрации умений, может исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОПд.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 143

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 144

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 144

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 144

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 146

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 146

2.2. Содержание дисциплины 147

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 150

3.1. Материально-техническое обеспечение 150

3.2. Учебно-методическое обеспечение 150

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 151

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПд.08 Информационные технологии»
(наименование дисциплины)

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПд.08 Информационные технологии»: *формирование представлений о разработке и создании документации в специальных программах.*

Дисциплина «ОПд.08 Информационные технологии» включена в *вариативную часть общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; 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

	средства для решения профессиональных задач	
ПК 1.7	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 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	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 текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
ПК 2.1	создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции	использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в *форме (зачет, диф.зачет, экзамен)*	-	-
Всего	**36**	**34**

2.2. Содержание дисциплины

	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	2		3	4
	Содержание учебного материала			ОК 01, ОК 02, ПК 1.7, ПК 2.1
	Практическая работа №1		**2**	
	№1	Создание документов в ТР MS Word. Форматирование шрифтов. Оформление абзацев документов, колонки и колонтитулы в MS Word.		
	Практическая работа №2		**2**	
	№2	Создание и форматирование таблиц, вставка объектов в документ MS Word. Работа со списками, формулами, шаблонами и формами в MS Word.		
	Практическая работа №3		**2**	
	№3	Создание гипертекстовых документов в MS Word. Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов.		
	Практическая работа №4		**2**	
	№4	Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel.		
	Практическая работа №5		**2**	
	№5	Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета.		
	Практическая работа №6		**2**	
	№6	Задачи оптимизации (поиск решений). Связи между файлами и консолидация данных в MS Excel		
	Практическая работа №7		**2**	
	№7	Экономические расчеты в MS Excel. Комплексное использование приложений MS Office для создания документов		
	Практическая работа №8		**2**	
	№8	Разработка презентации в MS Power Point. Создание таблиц базы данных с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access.		
	Практическая работа №9		**2**	
	№9	Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access. Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.		

	Практическая работа №10		**2**	
	№10	Закрепление приобретенных навыков по созданию таблиц и форм в СУБД MS Access. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.		
	Практическая работа №11		**2**	
	№11	Создание отчетов в СУБД MS Access. Создание подчиненных форм в СУБД MS Access. Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access		
	Практическая работа №12		**2**	
	№12	Организация поиска нормативных документов (техническая документация) по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс»		
	Практическая работа №13		**2**	ОК 01, ОК 02, ПК 1.7, ПК 2.1
	№13	Электронная почта. Почтовые программы. Работа и настройка браузеров.		
	Практическая работа №14		**2**	
	№14	Организация поиска нормативных документов (нормативная документация) по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс»		
	Практическая работа №15		**2**	
	№15	Поиск информации в глобальной сети.		
	Практическая работа №16		**2**	
	№16	Анализ рисков информационной безопасности		
	Консультация		**2**	
	Самостоятельная работа«Проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий»		**2**	
			34/32/ср2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» – М.: Издательский центр «Академия», 2019 г.
2. Михеева Е.В. «Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности» – М.: Издательский центр «Академия», 2019 г.
3. Михеева Е.В. «Практикум по информатике» – М.: Издательский центр «Академия», 2019г.
4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. «Информатика и ИКТ» - М.: БИНОМ, 2019 г.
5. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. «Практикум. Информатика и ИКТ» - М.: БИНОМ, 2019 г.
6. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. «Информатика» - М.: ACADEMIA, 2019 г.
7. Свиридова М.Ю. «Текстовый редактор WORD» - М.: Издательский центр «Академия», 2019 г.
8. Фуфаева Л.И., Фуфаев Э.В. «Пакеты прикладных программ», - М.: ACADEMIA, 2019 г.
9. Свиридова М.Ю.Системы управления базами данных ACCESS - ОИЦ «Академия», 2019
10. Малюх В.Н. Введение в современные САПР: Курс лекций – М.:ДМК Пресс, 2019
11. Мельников В.П.Информационная безопасность - ОИЦ "Академия", 2019
12. Мельников В.П.Информационная безопасность. Практикум. - ОИЦ "Академия", 2019
13. Свиридова М.Ю.Информационные технологии в офисе: практические упражнения - ОИЦ «Академия», 2019
14. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А.Информатика -ОИЦ «Академия», 2019

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
– Знания: – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – – номенклатуру информационных – источников, применяемых в профессиональной деятельности; – 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; – – 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	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. «хорошо»: обучающийся показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы; умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет.

анализа: наименования, возможности и порядок работы в них – текстовые редакторы (текстовые процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них – использовать специализированные компьютерные программы для расчета параметров распределений, оценки ошибок контроля	и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет пробелы в усвоении материала, материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки, обучающийся допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений, не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	
Умения: – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	«отлично»: обучающийся показывает глубокое и полное понимание всего объема программного материала для демонстрации конкретных умений; «хорошо»: обучающийся показывает понимание всего изученного программного материала, однако допускает незначительные ошибки и недочёты при демонстрации умений, но может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; «удовлетворительно»: обучающийся показывает освоение содержания учебного материала, но имеет проблемы при демонстрации умений, может	**Текущий контроль:** экспертная оценка выполнения практических работ. **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет.

наставника); – определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – 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 ухудшение качественных и количественных показателей продукции (работ, услуг) – составлять отчеты и планы мероприятий по	исправить ошибки только при помощи преподавателя; «неудовлетворительно»: обучающийся не усвоил основное содержание материала, не может продемонстрировать конкретные умения или допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить.	

предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующей требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации – создавать электронные таблицы, выполнять вычисления и обработку данных контроля характеристик продукции		

Приложение 2.15
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОПд.09 ОСНОВЫ НОРМИРОВАНИЯ ТОЧНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 156

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины 157

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 157

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 157

2. Структура и содержание дисциплины 158

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 158

2.2. Содержание дисциплины 159

3. Условия реализации дисциплины 163

3.1. Материально-техническое обеспечение 163

3.2. Учебно-методическое обеспечение 163

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 163

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

«ОПд.09 Основы нормирования точности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПд.09 Основы нормирования точности»: изложение принципов нормирования требований к точности размеров, формы расположения элементов изделий, шероховатости поверхностей, допусках и посадках гладких соединений, основ взаимозаменяемости для размерных типовых изделий и соединений (резьбовых, шпоночных, шлицевых, зубчатых).

Дисциплина «ОПд.09 Основы нормирования точности» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[16]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК.01 ОК.02 ПК 1.5.	– Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия	– Система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости – 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 – Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами

16

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	92	36
Самостоятельная работа	6	6
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 5 семестре*	-	-
Всего	**98**	**42**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки.			**38/16**	
Тема 1.1 Допуски, посадки и квалитеты элементов деталей	**Содержание учебного материала**			ОК.01 ОК.02 ПК 1.5.
	1.	Общая характеристика нормирования точности, виды точности, взаимозаменяемость. Основные понятия нормирования точности размеров.	2	
	2.	Графическое изображение полей допусков. Основные понятия о посадках.	2	
	3.	Посадки с зазором, с натягом, переходные. Посадки в системе отверстия и вала.	2	
	4.	Примеры расчета посадок с зазором, с натягом, переходных в системе отверстия и вала	2	
	5.	Понятие систем допусков и посадок (СДП). Общая характеристика СДП виды (ЕСДП, система ОСТ), основополагающие стандарты для каждой системы, единые признаки построения систем.	2	
	6.	Характеристика признаков СДП: интервалы размеров, единицы допуска, ряды точности (квалитеты).	2	
	7.	Характеристика признаков СДП: поля допусков отверстий и валов, посадки в системе отверстия и вала. Поля допусков отверстий и валов в системе ОСТ.	2	
	8.	Примеры построения полей допусков отверстий и валов с использованием таблиц ЕСДП. Расчет посадок в системе отверстия и вала.	2	
	9.	Правила указания размеров на чертеже в соответствии с системой ЕСДП. Назначение отклонений на свободные размеры на чертеже детали с использованием таблиц ЕСДП	2	
	10.	Пример расчета посадок с зазором, с натягом и переходных в системе отверстия и вала, заданных для одного квалитета и номинального размера в системе ЕСДП	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий		ОК.01 ОК.02 ПК 1.5.
	11.	№1 Расчет и построение полной схемы полей допусков отверстий и валов.	2	
	12.	№2 Расчет посадок различного характера в системе отверстия и вала.	2	
	13.	№3 Расчет и построение упрощенных схем полей допусков, заданных в ЕСДП	2	

	14.	№4 Расчет и построение упрощенных схем посадок, заданных в ЕСДП	2	
	15.	№5 Применение посадок различного характера для изготовления деталей	2	
	16.	№6 Расчет и построение всех возможных посадок, заданных в ЕСДП, для одного квалитета	2	
	17.		2	
	18.	№7 Назначение отклонений на свободные размеры	2	
	19.	Консультация	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.		2	
Тема 1.2 Точность формы и расположения элементов деталей и параметры шероховатости	**Содержание**		**26/12**	**12**
	20.	Основные понятия и определения, связанные с точностью формы и расположения элементов деталей: номинальная поверхность, профиль, реальная поверхность. прилегающая поверхность, нормируемая длина и ее обозначение, средний элемент, база.	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5.
	21.	Общая характеристика допусков и отклонений формы: определения, общие обозначения, виды и их графическое и буквенное обозначение. Частные виды допусков и отклонений формы.Требования к указанию на чертеже допусков и отклонений формы.	2	
	22.	Общая характеристика допусков и отклонений расположения элементов детали: определения, общие обозначения, виды и их графическое и буквенное обозначение.Поле допуска расположения элементов детали и способы его задания.	2	
	23.	Особенности задания на чертеже допусков и отклонений расположения элементов детали. Зависимые и независимые допуски, способы их указания на чертеже.	2	
	24.	Общая характеристика суммарных допусков и отклонений элементов детали: определения, общие обозначения, виды и их графическое и буквенное обозначение. Различия между суммарными допускам и отклонениями биения. Особенности задания на чертеже суммарных допусков и отклонений элементов детали.	2	
	25.	Шероховатость поверхности: основные определения («шероховатость», «базовая линия», «средняя линия», «базовая длина»), нормируемые базовые длины, общая характеристика параметров. Количественные параметры шероховатости ($R_a, R_z, R_{\max}, S_m, S, t_p$): определения, обозначения, формулы.	2	
	26.	Качественные параметры шероховатости: вид обработки, тип направления неровностей (наименование и обозначение) Указание на чертеже требований к шероховатости поверхности.	2	
	Практические занятия			

	27.	№8 Расшифровка отклонений формы поверхности	2	
	28.	№9 Расшифровка отклонений расположения (параллельности, перпендикулярности, наклона)	2	
	29.	№10 Расшифровка отклонений расположения (симметричности, соосности, пересечения осей, позиционного)	2	
	30.	№ 11 Расшифровка суммарных отклонений	2	
	31.	№ 12 Перевод и расшифровка обозначения шероховатости поверхности	2	
	32.		2	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Тема 1.3 Допуски и посадки типовых соединений	**Содержание**		**8/4**	**4**
	33.	Шпоночные соединения. Соединения шлицевые прямобочные. Соединения шлицевые эвольвентные	2	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5.
	34.	Резьба метрическая: основные параметры; предельные отклонения; посадки с зазором; условные обозначения.	2	
	Практические занятия			
	35.	№13 Шпоночные и эвольвентные соединения	2	
	36.	№14 Допуски резьб и резьбовых соединений	2	
Тема 1.4 Периодический контроль деталей и сборочных единиц	**Содержание**		**8/2**	ОК.01 ОК.02 ПК 1.5.
	37.	Контроль изготовления, ремонта первых деталей и сборочных единиц. Периодический контроль готовых сборочных единиц в механосборочных цехах. Приемка первой годной детали и сборочной единицы в цехах	2	
	38.	Контроль и сдача деталей и сборочных единиц на склад готовых деталей или ремонтных деталей. Проверка деталей и сборочных единиц в центральной измерительной лаборатории	2	
	39.	Проверка деталей и сборочных единиц в окончательном контроле цеха	2	
	Практические занятия			
	40.	№15 Оформление документов в процессе и по результатам периодического контроля	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.			
Раздел 2. Классификация брака и установление причины его возникновения.				ОК.01 ОК.02 ПК 1.5.
Тема 2.1 Основные виды и причины брака после механической и слесарной обработки деталей и узлов	**Содержание**		**12/2**	
	41.	Основные понятия о несоответствиях. Виды несоответствий	2	
	42.	Порядок работы с несоответствующей продукцией.	2	
	43.	Процедура управления несоответствиями.	2	

	44.	Классификация брака. Основные причины возникновения брака в производстве.	2	
	45.	Акт о производственном браке.	2	
	Практические занятия			
	46.	№ 16 Оформление акта о браке	2	
	Самостоятельная работа: проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическим занятиям.		2	
	Всего		**92/36/ср6**	

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины осуществляется в кабинете Общепрофессиональных дисциплин

Оборудование кабинета:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор;

мультимедийный экран; лазерная указка;

средства аудиовизуализации, макеты и плакаты, средства контроля.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Анухин В.И. Допуски и посадки. Выбор и расчет, указание на чертежах. – С.-Пб.: Изд-во СПбГТУ, 2020. - 219 с.
2. Марков НЛ., Осипов В.В., Шебалина М.Б. Нормирование точности в машиностроении/Под ред. Ю.М. Соломенцева.— М.: Высш. шк.; Издательский центр «Академия», 2020. — 335 с.
3. 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, 2023. — 362 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – Систему допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости – 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	Читает чертежи, определяет точность параметров, понимает содержание технических требований чертежа	*Интерпретация результатов выполнения практических и контрольных заданий,*

– Технические требования, предъявляемые к изготавливаемым простым сборочным единицам и изделиям Основные характеристики различных соединений в простых сборочных единицах и методики их контроля визуальным осмотром, шаблонами, калибрами *Умеет:* – Читать чертежи и применять техническую документацию на простые сборочные единицы и изделия		

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины

«ОПд.10 ЦИФРОВАЯ МЕТРОЛОГИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 166

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 167

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 167

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 167

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ 168

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 168

2.2. Содержание дисциплины 169

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ 171

3.1. Материально-техническое обеспечение 171

3.2. Учебно-методическое обеспечение 171

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ 171

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКАРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПд.10 Цифровая метрология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПд.13 Цифровая метрология»: получение современных представлений о внедрении цифровых технологий в область контроля машиностроения, получение практических навыков в вопросах выбора методов и средств измерений, разработки стратегии измерений и измерительных программ для контроля параметров объекта сложной формы по требованиям рабочего чертежа, порядка подготовки и проведения измерений с использованием различных контрольно измерительных средств / измерительных машин.

Дисциплина «ОПд.10 Цифровая метрология» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[17]:

Код ОК, ПК	**Уметь**	**Знать**
ОК.01 ОК.02 ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.4.	– выбирать методы и способы определения и оценки значений соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; – применять измерительное оборудование, необходимое для проведения измерений; – 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 и анализировать информацию в области управления качеством (менеджмента качества) продукции (работ, услуг); – применять методы предотвращения выпуска	– методы и средства технического контроля соответствия готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки; – назначение и принцип действия измерительного оборудования; – технические требования, предъявляемые к продукции (работам, услугам); – основные методы определения требований потребителей к продукции (работам, услугам); – 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).

17

	продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации; – применять современные инструменты контроля качества и управления качеством продукции (работ, услуг)	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	24
Самостоятельная работа	2	2
Промежуточная аттестация в *форме дифференцированного зачета в 5 семестре*	-	-
Всего	**36**	**26**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1Цифровая метрология		**34/24**	
Тема 1.1. Контроль качества партии промышленной продукции	**Содержание учебного материала**	**10/6**	ОК.01 ОК.02 ПК 1.4. ПК 3.1. ПК 3.4.
	1. Цифровая трансформация метрологических услуг Цифровая метрология, определение, отличия и особенности	2	
	2. Контроль качества партии промышленной продукции	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	3. Подбор и настройка измерительного инструмента	4	
	4. Измерения геометрических параметров с использованием ручного измерительного инструмента	4	
	5. Оформление документации контроля. Отчет о статистической обработке результатов измерений	4	
Тема 1.2. Измерения формы, шероховатости и контура	**Содержание учебного материала**	**8/6**	
	6. Изучение программного обеспечения контурогафа	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	7. Подготовка оборудования и объекта измерений	2	
	8. Измерения геометрических параметров с использованием приборов для контроля формы и шероховатости поверхностей	2	
	9. Оформление документации контроля	2	
Тема 1.3 Трехмерные координатно-измерительные технологии	**Содержание учебного материала**	**18/12**	
	10. Изучение ПО КИМ, сканера	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	11. Подготовка оборудования и объекта измерений	2	

	12. Измерения геометрических параметров с использованием координатно-измерительной машины	2	
	13. Оформление документации контроля	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	14., 15., 16. Выполнение измерений с помощью средств цифровой метрологии	6	
	17 Консультация	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *проработка конспектов занятий, учебной литературы, подготовка к практическому занятияю.*	**2**	
Промежуточная аттестация		-	
Всего		**34/24/ср2**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины осуществляется в Мастерской (зона №2) «Контроля и испытания качества продукции»

Оборудование кабинета:

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор;

мультимедийный экран; лазерная указка;

средства аудиовизуализации, макеты и плакаты, средства контроля.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов В.М., Черепахин А.А. Автоматизация технологических процессов и производств: Учеб. пособие для СПО. – ИНФРА-М, 2022
2. Фельдштейн Е.Э. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: Учеб. пособие для СПО. – ИНФРА-М, 2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: 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 цифровые средства правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста *Умеет:*	Собирает и анализирует научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации контроля. Обеспечивает контроль объектов сложной формы с помощью информационных систем контроля	*Интерпретация результатов выполнения контрольных заданий,* *Публичная защита мини-проекта*

определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		

Приложение 3
к ОПОП-П по *специальности*
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «*Социально-экономических и гуманитарных дисциплин*»[1]

№	Наименование[2]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[3]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	**Мебель**	Основное		ООД.01, ООД.02, ООД.05, ООД.09, ООД.10, ООД.11, ООД.12, ООД.13, СГ.01, СГ.05, СГ. 06
2	Стул ученический	**Мебель**	Основное		
3	Меловая доска	**Оборудование**	Основное		
4	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	**ТС**	Основное		
5	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска или мультимедийный проектор с экраном)	**ТС**	Специализированное		

[1] *Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.*
[2] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*
[3] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

Кабинет «Кабинет общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование[4]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[5]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	**Мебель**	Основное		ООД.03, СГ.02
2	Стул ученический	**Мебель**	Основное		
3	Меловая доска	**Оборудование**	Основное		
4	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	**ТС**	Основное		
5	Цифровые образовательные ресурсы: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации	**ТС**	Основное		
6	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска или мультимедийный проектор с экраном)	**ТС**	Специализированное		
7	Дидактические материалы	**УМК**	Основное		

[4] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[5] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

Кабинет «*Математики*»

№	Наименование[6]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[7]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	**Мебель**	Основное		
2	Стул ученический	**Мебель**	Основное		ООД.04, ОП.04
3	Меловая доска	**Оборудование**	Основное		
4	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	**ТС**	Основное		
5	Цифровые образовательные ресурсы: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации	**ТС**	Основное		
6	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска или мультимедийный проектор с экраном)	**ТС**	Специализированное		
7	Наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал	**УМК**	Основное		

[6] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[7] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

Кабинет «Физики»

№	Наименование[8]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[9]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	ученический стол	**Мебель**	**Основное**	800*600	ОП.10 ООД. 03
2	стул		**Основное**	Металлический каркас	
3	ноутбук	**ТС**	**Основное**	Z560 Core i3-380M/3G/320GB/DVDRW/GT310M/15.6/WiFi/Cam/W7B	
4	Мультимедийная система		**Основное**	250 X	

Кабинет «химии»

№	Наименование[10]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[11]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол демонстрационный	**Мебель**	**Основное**	1200*750*900	ООД. 10
2	Столы многофункциональные		**Основное**	1200*750*750	
3	Столы учебные лабораторные химические		**Основное**	1200*600*7600	
4	Аквадистиллятор	**Оборудование**	**специализированное**	АДЭа-25-С3МО	
5	Весы		**специализированное**	120г, 0,1 мг	
6	Плита нагревательная		**специализированное**	ES-H 3040	

[8] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[9] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[10] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[11] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[10]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[11]	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Электропечь		**специализированное**	Snol 7,2/1300	
8	Ноутбук	**ТС**	**Основное**	Z560 Core i3-380M/3G/320GB/DVDRW/GT310M/15.6/WiFi/Cam/W7B	
9	Оверхед-проектор		**Основное**	250 X	
10	Спектрофотометр		**специализированное**	ПЭ-5300В	
11	Плита нагревательная		**специализированное**		
12	Плакат Электрохимический ряд напряжений металлов	**УМК**	**Основное**		
13	Таблица "Растворимость солей кислот и оснований в воде" электронная		**Основное**		
14	Таблица "Растворимость солей кислот и оснований в воде" Таблица "Периодическая система химических элементов Менделеева"		**Основное**		

Кабинет «*Безопасности жизнедеятельности и охраны труда*»

№	Наименование[12]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[13]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	**Мебель**	Основное		ООД.07, СГ.03, СГ05,
2	Стул ученический	**Мебель**	Основное		
3	Меловая доска	**Оборудование**	Основное		
4	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	**ТС**	Основное		
5	Тренажер-манекен по оказанию первой помощи	**ТС**	Основное		
6	Огнетушитель	**ТС**	Основное		
7	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска или мультимедийный проектор с экраном)	**ТС**	Специализированное		
8	Цифровые образовательные ресурсы: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации	**ТС**	Специализированное		
9	Наглядные средства обучения: плакаты и демонстрационные материалы по темам дисциплин	**УМК**	Основное		
10	Средства индивидуальной защиты	**УМК**	Основное		
11	Комплект спецодежды	**УМК**	Основное		
12	Аптечка оказания первой помощи	**УМК**	Основное		

[12] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[13] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

Кабинет «*Метрологии и стандартизации*»

№	Наименование[14]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[15]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	**Мебель**	Основное		ОП.02
2	Стул ученический	**Мебель**	Основное		
3	Меловая доска	**Оборудование**	Основное		
4	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	**ТС**	Основное		
5	Лабораторные стенды или комбинированные устройства для проведения измерений	**ТС**	Основное		
6	Измерительные инструменты и приборы (комплекты инструментов и приборов на каждое рабочее место)	**ТС**	Основное		
7	Образцы для измерения	**ТС**	Основное		
8	Цифровые образовательные ресурсы: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации	**ТС**	Основное		
9	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска или мультимедийный проектор с экраном)	**ТС**	Специализированное		

[14] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[15] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[14]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[15]	Код профессионального модуля, дисциплины
10	Дидактические материалы	**УМК**	Основное		

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория информатики и информационных технологий

№	Наименование[16]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[17]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	**Мебель**	Основное		ООД.08
2	Стул ученический	**Мебель**	Основное		
3	Меловая доска	**Оборудование**	Основное		
4	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	**ТС**	Основное		
5	Цифровые образовательные ресурсы: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации	**ТС**	Основное		
6	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска или мультимедийный проектор с экраном)	**ТС**	Специализированное		

[16] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[17] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[16]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[17]	Код профессионального модуля, дисциплины
7	Дидактические материалы	**УМК**	Основное		

Лаборатория «*Материаловедения*»

№	Наименование[18]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[19]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	**Мебель**	Основное		ОП.04
2	Стул ученический	**Мебель**	Основное		
3	Меловая доска	**Оборудование**	Основное		
4	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)	**ТС**	Основное		
5	Измерительные инструменты и приборы (комплекты инструментов и приборов на каждое рабочее место)	**ТС**	Основное		
6	Образцы для измерения	**ТС**	Основное		
7	Ультразвуковой дефектоскоп	**ТС**	Основное		
8	Весы лабораторные	**ТС**	Основное		

[18] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[19] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[18]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[19]	Код профессионального модуля, дисциплины
9	Цифровые образовательные ресурсы: электронные видеоматериалы, электронные учебники, презентации	**ТС**	Основное		
10	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска или мультимедийный проектор с экраном)	**ТС**	Специализированное		
11	Дидактические материалы	**УМК**	Основное		

1.3. Оснащение мастерских и зон по видам работ

«Зона №2 Проведение контроля качества деталей сборочных единиц

»

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Стол ученический	**Мебель**	Основное		ПМ.04
2	Стул ученический	**Мебель**	Основное		
3	Меловая доска	**Оборудование**	Основное		
4	Компьютер учителя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение	**ТС**	Основное		

[20] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[21] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
	(ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации)				
5	Координатно-измерительная машина	**Оборудование**	Специализированное	Трехосевая стационарная цеховая КИМ консольного типа с автоматической поворотной головкой, датчиком контактного сканирования , включающим:- модуль сканирования; - держатель щупа; - переходный модуль; - контактный сменный модуль со стандартным усилием срабатывания, комплектом щупов с резьбой. Работа от сети 220 В без подачи сжатого воздуха. Программное обеспечение. Набор крепежной оснастки с крепежной плитой не более 450х450 мм. Неподвижный стол из цельного гранита без различных приводов. Наличие системы автоматической температурной компенсации КИМ и	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				измеряемой детали. Диапазон измерений: ось X не менее 500 мм, ось Y не менее 700 мм; ось Z не менее 500 мм. Габаритные размеры: -ширина не более 1273 мм, длина не более 1505 мм, высота 2470 мм. Максимальная скорость не менее 500 мм/с, максимальное ускорение не менее 800 мм/с 2, измерительная система: линейные шкалы с разрешением не более 0,1 мкм. Пределы допускаемой абсолютной погрешности (L-измеряемая длина в мм) в диапазоне рабочих температур от 18 до 22 °С не более 2,4 + 3L/1000 мкм.	
6	Ручной лазерный сканер для контроля геометрии	**Оборудование**	Специализированное	Ручной лазерный 3D-сканер: - бъемная точность не менее 0,02 + 0,035 мм/м; разрешение не менее 0,02 мм; скорость измерений не менее 2800 000 (точек/с); область сканирования не	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				менее 700 × 600 мм; оптимальное расстояние до объекта не менее 300 мм; перекрестные линии - стандартный режим сканирования не менее 17 х 17 синих линий; параллельные линии - сканирование в высоком разрешении не менее 7 параллельных синих линий; сканирование поднутрений и отверстий - одна синяя линия. Вес не более 600 г; габариты не более 203 × 80 × 44 мм. В комплекте со сканером необходимо программное обеспечение	
7	Многофункциональный передвижная рентгеновская установка	**Оборудование**	Специализированное	Рентгенозащитная камера с установленным микрофокусным источником рентгеновского излучения с автоматической магнитной фокусировкой и приемником рентгеновского изображения:	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				- габаритные размеры установки (ШхГхВ) не более, мм 750х750х980 - мощность эквивалентной дозы в любой доступной точке на расстоянии 0,1 м от поверхности камеры не более, мкЗв/ч 1,0; - размер площади получения обзорного изображения не менее, мм 300х300; - размер эффективного фокусного пятна источника рентгеновского излучения не более, 30 мкм; - фильтрация рентгеновского излучения, материал/толщина, мм Be/0,5; - режим работы рентгеновского аппарат, непрерывный; - система охлаждения анода рентгеновской трубки - автономная, жидкостная; - теплоноситель системы охлаждения -	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				дистиллированная вода - коэффициент геометрического увеличения области изображения не менее, крат 50; - экспертное заключение, подтверждающее освобождение установки от радиационного контроля, а также от необходимости получения специального разрешения (лицензии) на право обращения с ним, выданный органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.	
8	Дефектоскоп ультразвуковой	**Оборудование**	Специализированное	Цифровой, дефектоскоп обеспечивает реализацию типовых и специализированных методик УЗК. Дефектоскоп предназначен для поиска и оценки дефектов, в объектах из металлов и пластмасс, с возможностью построения функции ВРЧ	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				по 32-м точкам и АРД - диаграмм. Диапазон установки скорости ультразвука 500 – 14 999 м/с. Рабочие частоты 0.5 – 15 МГц. Пределы возможной абсолютной погрешности измерения глубины дефекта Н с прямым преобразователем ±(0,02Н+1,00) мм. Пределы допустимой абсолютной погрешности измерения отношений амплитуд сигналов на входе приемника ± 0,5 дБ. Источник питания - аккумулятор. Габариты электронного блока 260х157х43 мм. Масса электронного блока 0,8 кг. Цветной тип дисплея. Заявленная наработка на отказ 35 000 ч. Диапазон рабочих температур от -30 до +55 ºС	
	Негатоскоп	**Оборудование**	Специализированное	Прибор предназначен для просмотра и расшифровки радиографических снимков	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				сварных швов трубопроводов, деталей и других изделий. Негатоскоп комплектуется специальными накладными рамками-масками различных стандартизированных размеров. Прибор имеет удобный регулятор яркости экрана, а также педаль для включения и отключения, специальное защитное порошковое покрытие, что обеспечивает износостойкость и защиту от коррозии при хранении в помещении с повышенной влажностью. Размеры просмотрового экрана 400 х 100 мм. Максимальная плотность просматриваемого снимка 4,0 Б. Габаритные размеры 560 х 300 х 140 мм. Потребляемая мощность 100 Вт.	
	Измерительная рука	**Оборудование**	Специализированное	Портативный измерительный	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				манипулятор для высокоточных измерений мелких и средних деталей и объектов. Манипулятор в конфигурации с 7 осями. Максимальная СКО для контактных измерений 0,008 мм. Максимальная СКО для измерения длины 5+L/40 <0,018 мм. В комплекте съемный лазерный сканер, предназначенный для работы с 7-осевым манипулятором. Скорость сканирования 752 000 точек/с. Максимальное расстояние от объекта сканирования 165±50 мм.	
	Анемометр+термогигрометр+Люксметр+Яркомер	**Оборудование**	Специализированное	Комбинированный прибор для определения показателей микроклимата. Внесён в Госреестр средств измерений. Условия эксплуатации: от -30 до +60 °С. Диапазон измерений освещённости 10 ÷ 200 000 лк. Пределы допускаемой основной	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				относительной погрешности измерений освещённости в видимой области спектра ± 8,0 %. Диапазон измерений яркости 10 ÷ 200 000 кд/м². Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений яркости ± 10,0 %. Диапазон измерений температуры воздуха -30 ÷ +60 °С. Диапазон измерений относительной влажности воздуха 5 ÷ 98 %. Диапазон измерений скорости движения воздуха 0,1 ÷ 20 м/с. Габаритные размеры: блок обработки сигналов 160 х 86 х 31 мм, измерительная головка 425 х 48 х 55 мм. Масса прибора 0,45 кг. Для питания приборов используется NiMH аккумуляторная батарея – типоразмер батареи «Крона»	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
	Люксметр+Яркомер с поверкой	**Оборудование**	Специализированное	Устройство для измерения параметров освещения. Освещённость: от 10 до 200 000 лк, в видимой области спектра, создаваемая искусственными или естественными источниками, расположенными произвольно относительно приемника. Яркость (накладным методом): от 10 до 200 000 кд/м². Условия эксплуатации: от -30 до +60 °С. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений освещённости ± 8,0 %. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений яркости ± 10,0 %. Габаритные размеры: блок обработки информации 130 х 70 х 30 мм, измерительная головка Ø50	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				х 30 мм. Масса прибора 0,26 кг. Элемент питания – типоразмер батареи «Крона».	
	Контурограф	**Оборудование**	Специализированное	Высокоточный прибор для измерения геометрии детали и шероховатости поверхности. Автоматическое измерение в обоих направлениях - сверху и снизу . Скорость по оси X до 20мм/с. Автоматическая оценка, сравнение контуров, сравнение с CAD-моделью. Прибор установлен на гранитный стенд с колонной. Диапазон измерения Z1 = 50мм X = 100мм. Скорость измерения 0,02 - 5 мм/с. Скорость привода X = 0 - 20 мм/с. Погрешность X = (2,5 + 0,02L) мкм. Z1 = (2,5 + I0,1HI) мкм. Прямолинейность траверсы 2,5 мкм / 100 мм Управляет всеми осями, дополнительным	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				моторизированным столом (ось Y) и поворотным столом для эффективной автоматизации измерений. Оценка шероховатости может быть выполнена с использованием анализа разности уровней, угла, шага, площади. Полностью автоматический процесс калибровки.	
	Передвижной механический самоочищающийся Фильтр-мастер с двумя вытяжными устройствами	**Оборудование**	Специализированное	Передвижной фильтровальный агрегат встроенными компрессором и влагомаслоотделителем с автоматической очисткой фильтроэлементов (кассет) предназначен для удаления и фильтрации сварочного аэрозоля и дыма от рабочих зон сварочных постов, продуктов «сухой» шлифовки, заточки металла и прочей сухой невзрывоопасной неслипающейся производственной пыли. В корпусе агрегата	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				находятся: Фильтровальная камера с устройством предварительной очистки и отсек, где расположено два самоочищающихся фильтровальных элемента из полиэстера с тефлоновой мембраной ePTFE с активной фильтрующей поверхностью 15м2 каждый (общая площадь 2×15м2=30м2) и пылесборником для сбора пыли ёмкостью 11 литров. Блок пневматической очистки фильтроэлемента состоящий из встроенного компрессора сжатого воздуха для автономной очистки фильтроэлемента, электромагнитного клапана и ротационного перфорированного сопла, закрепленного на рамке. Вентиляционная звукоизолированная камера в нижней части агрегата с установленным в	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				ней малошумным радиальным вентилятором. Акустический уровень шума на расстоянии 1 метра от ФВА составляет не более 75 дБ (А). Пульт управления и автоматики для управления системой пневмоочистки фильтроэлемента, включения и выключения эл.питания встроен в корпус фильтровальной камеры в верхней части агрегата.	
	Набор ВИК	**Оборудование**	Специализированное	Лупа измерительная L11. Длина шкалы 11 мм, Длина шкалы 20 мм; Штангенциркуль ЩЦ-1-125-0.1; Универсальный шаблон сварщка УШС-3; Набор щупов № 4 КТ II, диапазон толщин 0,1-1,0 мм; Набор радиусов №1. Диапазон 1-6 мм; Линейка измерительная 30 см; Рулетка измерительная 2м; Угольник УП 100х60 к2; Лупа просмотровая ЛПП1-	

№	Наименование[20]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[21]	Код профессионального модуля, дисциплины
				7х; Лупа просмотровая с подсветкой; Фонарь светодиодный	
	Шкаф	**Оборудование**	Специализированное	Распашной с полками, закрытый, 700х350х1830мм	
	Стеллаж металлический сборный	**Мебель**	Специализированное	Габариты 1600 х2400х500 мм Количество полок 4 шт Материал полок: сталь Разборный: да Ящик: нет	
	Стол лабораторный	**Мебель**	Специализированное	Габариты: 1100х600х740 мм Материал изготовления столешницы: ДСП или МДФ Материал изготовления основания: металл Наличие тумбы выкатной: да	
9	Комплект проекционного оборудования (интерактивная доска или мультимедийный проектор с экраном)	**ТС**	Специализированное		
10	Дидактические материалы	**УМК**	Основное		

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

№	Наименование[22]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[23]	Код дисциплины
1	Скамья д/жима ПС 50,2	**Мебель**	Основное		ООД.06, СГ.04
2	Скамья д/жима олимпийской штанги	**Мебель**	Основное		
3	Станок хореографический 4 м.	**Мебель**	Специализированное		
4	стол для настольного тенниса С.-Петербург	**Мебель**	Специализированное		
5	Струбцина START для подготовки лыж	**Оборудование**	Специализированное		
6	Табло	**Оборудование**	Специализированное		
7	щит баскетбольный + кольцо баскетбольное	**Оборудование**	Основное		
8	ЭЛЛИПСОИД CARE Futura 50610	**Оборудование**	Основное		
9	Силовая станция AGS 4000	**Оборудование**	Основное		
10	Министеппер ST-S011 (рукоят.повор)	**Оборудование**	Основное		
11	Беговая дорожка электрическая	**Оборудование**	Специализированное		
12	Велотренажер	**Оборудование**	Специализированное		
13	Вибромассаж.ST-302 Sting.	**Оборудование**	Специализированное		

[22] Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной *программы.*

[23] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

№	Наименование[22]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[23]	Код дисциплины
14	ВодонагревательARISTONTI-Shape 30 OREE	**Оборудование**	Специализированное		
15	водонагреватель ЭВН RedringPowerstream 10	**Оборудование**	Специализированное		
16	Гриф олимпийской штанги 2200 мм. хромированный	**Оборудование**	Основное		
17	Гриф олимпийской штанги 2200 мм. хромированный с дисками обрезин. (20,15,10,5,2)	**Оборудование**	Основное		
18	Дорожки разметочные для прыжков в длину с места	**Оборудование**	Основное		
19	Лыжные комплекты (лыжи+крепления+ботинки+палки+чехол)	**Оборудование**	Основное		
20	Маты гимнастические	**Оборудование**	Основное		
21	мячи Spalding NBA баскетбольные, волейбольные, футбольные	**Оборудование**	Основное		
22	Сетка волейбольная + карманы для антенн	**Оборудование**	Основное		

Читальный зал / библиотека / актовый зал[24]

[24] *Указывается для каждого помещения, задействованного при организации самостоятельной и воспитательной работы.*

№	Наименование[25]	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика[26]	Код профессионального модуля, дисциплины[27]
1	Стол ученический	**Мебель**	Основное		
2	Стул ученический	**Мебель**	Основное		
3	Стеллажи	**Мебель**	Основное		
4	Стол демонстрационный	**Мебель**	Основное		

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения[28].

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Excel, WORD	22	ВД 02 Подготовка, оформление и учет технической документации

[25] *Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[26] *Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[27] *Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.*

[28] *Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО*

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения **3**

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена **5**

Организация и проведение защиты дипломной работы **9**

Общие положения

В соответствии с Законом «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы подготовки специалистов среднего звена, имеющей государственную аккредитацию. Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости качества подготовки обучающихся и является обязательной.

Программа ГИА является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

При составлении программы ГИА учтены рекомендации следующих нормативных документов:

– Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»,

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников образовательных учреждений СПО (Минпросвещения России) от 08.11.2021 г. № 800 и изменений от 19.01.2023;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.07 Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям) (Приказ Минпросвещения России от 14 апреля 2022 г. N 234);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 апреля 2022 № 234н «Об утверждении профессионального стандарта «Контролер станочных и слесарных работ».

– Положение о государственной итоговой аттестации выпускников техникума от 15.09.2015 г.

Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» присваивается квалификация: техник.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса	ПМ.01 Контроль качества продукции на каждой стадии производственного процесса
ВД 2 Подготовка, оформление и учет технической документации	ПМ.02 Подготовка, оформление и учет технической документации
ВД 3 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям	ПМ.03 Анализ и систематизация результатов контроля качества сырья и продукции, разработка предложений по корректирующим действиям

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД1 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;
	ПК 1.2 Определять техническое состояние оборудования, оснастки, инструмента, средств измерений и сроки проведения их поверки на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий (по отраслям);
	ПК 1.3. Применять методы и средства технического контроля, согласно этапам технологического процесса производства продукции (работ, услуг) (по отраслям);
	ПК 1.4 Осуществлять мониторинг соблюдения основных параметров технологических процессов на соответствие требованиям нормативных документов и технических условий;
	ПК 1.5 Оценивать качество изготовления и сборки изделий различной сложности (по отраслям);
	ПК 1.6 Оценивать соответствие готовой продукции, условий ее хранения и транспортировки требованиям нормативных документов и технических условий;
	ПК 1.7 Осуществлять документационное сопровождение деятельности по техническому контролю качества продукции (работ, услуг)
ВД2 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;
	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 соответствие с установленными требованиями;
	ПК 2.4 Разрабатывать стандарты организации, технические условия для их учета при производстве, хранении, транспортировке и при утилизации продукции.
ВД3 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);
	ПК 3.2. Анализировать причины снижения качества продукции (работ, услуг) и формировать предложения по их устранению;
	ПК 3.3. Осуществлять анализ рекламаций и претензий к качеству продукции (работ, услуг);
	ПК 3.4 Разрабатывать мероприятия по предотвращению выпуска продукции (работ, услуг), не соответствующих требованиям технических регламентов, стандартов (технических условий), утвержденным образцам (эталонам) и технической документации, условиям поставок и договоров.

Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Формой Государственная итоговая аттестации по образовательной программе ФГОС СПО специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)», является демонстрационный экзамен и защита дипломной работы.

К ГИА допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план.

Программа ГИА, требования к дипломным проектам, методика оценивания, а также уровни демонстрационного экзамена, доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Объем времени на подготовку и проведение ГИА установлен требованиями ФГОС по специальности, отражен в учебном плане и учтен при составлении программы ГИА.

ГИА в объеме 216 часов, в том числе:

–демонстрационный экзамен – 36 часов;

–выполнение дипломных проектов – 108 часов;

–защиты дипломных проектов – 72 часа.

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой по компетенции «Неразрушающий контроль» и степени сформированности профессиональных умений и

навыков путём проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере укрупненной группы специальностей 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)» (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК.

Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

–демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

–демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой ему организаций (далее - оператор).

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте оператора в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет") не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена в срок не позднее, чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

В день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован центр проведения экзамена;

б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;

в) члены экспертной группы;

г) главный эксперт;

д) представители организаций-партнеров (по согласованию с образовательной организацией);

е) выпускники;

ж) технический эксперт;

з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение выпускников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (далее - тьютор (ассистент);

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению демонстрационного экзамена.

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в центре проведения экзамена лиц, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чём главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

Выпускники вправе:

–пользоваться оборудованием центра проведения экзамена, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;

–получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования центра проведения экзамена;

–получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе.

Выпускники обязаны:

– во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;

– во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в центре проведения экзамена, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами центра проведения экзамена.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала демонстрационного экзамена выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Центры проведения экзамена могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в образовательной организации не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Организация и проведение защиты дипломной работы

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект предполагает самостоятельную

подготовку (написание) выпускником проекта, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Темы дипломных проектов определяются образовательной организацией. Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Обязательное требование - соответствие тематики дипломного проекта содержанию одного или нескольких профессиональных модулей по специальности 27.02.07 «Управление качеством продукции, процессов и услуг (по отраслям)».

Темы дипломных проектов должны отвечать современным требованиям развития отрасли, включать основные вопросы, с которыми будущие специалисты встретятся при выполнении своих функциональных обязанностей, и соответствовать по степени сложности объему теоретических знаний и практических умений, полученных обучающимися за время программы подготовки специалистов среднего звена, а также сформированных профессиональных компетенций.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

По окончании выполнения дипломной работы проводится предзащита и издается приказ о допуске студентов к защите дипломной работы.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в форме доклада о содержании дипломной работы. Если работа была выполнена группой выпускников, то на защите каждый выпускник группы докладывает о содержании своей части работы.

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания Перечень оборудования

1. Компьютер Требования не ниже: CPU i5 8400 / RAM 8 GB / HDD 500 Mb / nVidia GeForce GTX1060 GPU 3 GB / Win10

2 Монитор Не менее 24" Full HD (1920x1080)

3 Клавиатура USB 3.0

4 Компьютерная мышь USB 3.0

5 CAD система с возможностью твердотельного моделирования

6 Стол Размер от 1000x800

7 Стул Материал пластик

8 Принтер А4 Возможность быстрой печати

9 Урна от 40 литров

10 Вешалка Деревянная или металлическая

Перечень инструментов

1Ручка шариковая Цвет синий

Перечень расходных материалов

1 Бумага А4 Цвет белый

Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Требования к дипломной работе

Выпускник должен выполнить нижеизложенные требования к представляемым материалам и форме проведения защиты.

Представить на защиту дипломных проектов пакет документов, включающий:

- задание на дипломное проектирование;
- отзыв руководителя дипломного проекта;
- пояснительную записку;
- графические документы;
- компьютерную презентацию на электронном носителе;
- рецензию.

Доложить ГЭК о теме, постановке и методах решения задач дипломного проекта, а также о полученных результатах и возможности их использования.

Содержимое доклада иллюстрировать в форме компьютерной презентации. При возможности продемонстрировать работоспособность представляемых разработок.

Ответить на вопросы членов ГЭК по теме дипломной работы.

Критерии оценки дипломных проектов членами ГЭК

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к минимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00 – 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00 – 100,00%

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Критерии оценки	Максимальный балл
Дипломная работа и техническая часть проекта выполнены в соответствии с требованиями стандарта СТО ПАТ 4.001–2011	5
Дипломная работа выполнена в соответствии с заданием, в срок и в соответствии с графиком	5
Содержательные и четкие ответы на вопросы членов ГЭК	8
Отсутствие серьезных замечаний в отзыве руководителя и рецензии по содержанию и оформлению дипломной работы	7
Критерии оценки	**Максимальный балл**
Доклад представлен в соответствии с требованиями стандарта СТО ПАТ 4.001–2011 и полностью раскрывает суть работы	5
Презентация выполнена в соответствии с требованиями	5
ИТОГО:	35

32-35 баллов «отлично»,
31-28 баллов «хорошо»,
27-24 балла «удовлетворительно»,
23 - 0 баллов «неудовлетворительно».

Результирующая оценка определяется по среднему арифметическому значению оценок каждого члена ГЭК за защиту дипломного проекта, с округлением по установленным правилам. После защиты дипломного проекта члены ГЭК на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя принимают решение о результирующей оценке и возможности присвоения квалификации выпускнику. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. Итоговые результаты решения ГЭК объявляются выпускникам в день защиты выпускных квалификационных работ.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве техникума.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА, предоставляется возможность пройти ГИА в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция). В заявлении должны быть обоснованы причины подачи апелляции.

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора техникума одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

–об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

–об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

При удовлетворении апелляции результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи, с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырёх месяцев после подачи апелляции.

Для рассмотрения апелляция о несогласии с результатами ГИА, полученными при:

–прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии);

–защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

Приложение 4.1

Примерный перечень тем дипломных проектов:

1. Организация процесса технического контроля детали «Название»,
2. Модернизация процесса измерительного контроля детали «Название»
3. Модернизация процесса (указать вид) испытаний изделия «Название»
4. Модернизация процесса неразрушающего (указать вид) контроля детали «Название»

Приложение 4.2

Изучение, разработка и согласование контрольно-измерительных материалов и инфраструктурных листов по компетенции "Неразрушающий контроль"
Анализ существующей материально-технической базы и формирование сметы расходов для проведения ДЭ
Обеспечение площадок оптимальными средствами и необходимой инфраструктурой для проведения ДЭ по компетенции в соответствии с техническими описаниями и инфраструктурными листами
Определение Главного эксперта на площадку проведения ДЭ по компетенции
Формирование перечня кандидатур для обучения на право оценивания результатов ДЭ
Формирование экспертной группы на площадку проведения ДЭ по компетенции
Формирование пакета организационных и регламентирующих документов по проведению ДЭ по компетенции, согласование с Главным экспертом
Согласование организационных и регламентирующих документов по подготовке и проведению ДЭ с Главным экспертом
Формирование списка студентов, участвующих в ДЭ
Регистрация участников ДЭ в системе eSim
Заполнение всеми участниками ДЭ личных профилей в системе eSim
Приобретение необходимых материалов для проведения ДЭ согласно сметы расходов
Ознакомление с документами ДЭ всех членов экспертной группы
Размещение регламентирующих документов на официальном сайте ЦПДЭ
Обеспечение безопасности и бесперебойного режима проведения ДЭ
Назначение Технического эксперта для работы на площадке
Информирование участников ДЭ о сроках и порядке проведения ДЭ
Обеспечение информационной открытости и публичности при проведении ДЭ Организация фото-, видеосъемки, он-лайн трансляции во время проведения ДЭ
Создание условий для проведения контрольной проверки Главным экспертом площадки на предмет соответствия всем требованиям
Дооснащение площадки (при необходимости) и настройка оборудования

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
к ОПОП-П по специальности
27.02.07 Управление качеством продукции,
процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка…….3

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся……..5

1.2 Направления воспитания……6

1.3 Целевые ориентиры воспитания……8

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад образовательной организации…….…16

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности……..21

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение……..33

3.2 Нормативно-методическое обеспечение……...….34

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями…….…34

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся……....35

3.5 Анализ воспитательного процесса……...36

Приложение 1. Календарный план воспитательной работы……...38

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Воспитательный процесс в Пермском авиационном техникуме им. А.Д Швецова (далее – Авиатехникум) организован на основе настоящей рабочей программы воспитания 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, формирование 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.

В центре рабочей программы воспитания (далее - программы) находится личностное развитие обучающихся, формирование у них системных знаний о различных аспектах развития России и мира. Одним из результатов реализации программы станет приобщение обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе. Программа призвана формировать у обучающихся основы российской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию; мотивацию к познанию и обучению; ценностные установки и социально-значимые качества личности; активное участие в социально-значимой деятельности.

Компетентностный подход в воспитании акцентирует внимание на формировании у студентов компетенций, обеспечивающих им возможность успешной социализации, способствующих выполнению ими в будущем многообразных видов социально-профессиональной деятельности.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 г.); Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии

развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021-2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является Календарный план воспитательной работы.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в Авиатехникуме является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются педагогические работники, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся Авиатехникума. Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

Цель воспитания обучающихся: развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование 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; подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности и жизни в современном российском обществе.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2 Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-

нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитани**е — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3 Целевые ориентиры воспитания

1.3.1 Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «…формирование 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».

Эти законодательно закрепленные требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ

подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);
- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- 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 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 09).

Целевые ориентиры

Гражданское воспитание	– Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. – Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. – Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. – Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. – Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. – Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание	– Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу. – Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. – Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. – Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание	– Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения. – Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и

	самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан. – Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения. – Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. – Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.
Эстетическое воспитание	– Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия. – Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние. – Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. – Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	– Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей. – Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде. – Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию. – Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

	– Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. – Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. – Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
Профессионально-трудовое воспитание	– Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. – Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. – Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. – Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. – Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. – Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание	– Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.

	– Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. – Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. – Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми
Ценности научного познания	– Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. – Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. – Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. – Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. – Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. – Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности.

1.3.2 Вариативные целевые ориентиры

В Пермском авиационном техникуме им. А.Д. Швецова утверждена и реализуется **Модель выпускника**.

Модель выпускника – это тот образец, эталон выпускника, к которому необходимо стремиться, объединяя усилия всех участников образовательного процесса.

Модель выпускника содержит характеристику основных качеств, которыми должен обладать человек культуры. Это логично представлено в таблице:

Виды культуры	Выпускник Пермского авиационного техникума им. А.Д. Швецова должен:
Методологическая и интеллектуальная	– обладать широким кругозором; быть способным к осмыслению жизненных явлений, к самостоятельному поиску истины, к критическому восприятию противоречивых идей; – обладать элементарными умениями общения на иностранном языке; – иметь представление о современном мире как духовной, культурной, интеллектуальной и экологической целостности; осознавать себя и свое место в современном обществе.
Профессиональной деятельности	– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; – знать основы предпринимательской деятельности и особенности предпринимательства в профессиональной сфере; – быть готовым к постоянному профессиональному росту, приобретению новых знаний; – быть способным научно организовать свой труд, готовым к применению компьютерной техники в сфере профессиональной деятельности; – быть способным к практической деятельности по решению профессиональных задач в организациях различных организационно-правовых форм, владеть профессиональной лексикой; – быть готовым к проявлению ответственности за выполняемую работу, способным самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности; – быть способным к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности; – владеть основными видами деятельности техника, знаниями и умениями в соответствии с государственным стандартом образования.
Валеологическая	– иметь научное представление о здоровом образе жизни, владеть умениями и навыками физического совершенствования.
Информационная	– иметь представление об эффективных путях и механизмах информатизации.
Экологическая	– иметь представление о современном мире как экологической целостности;

	– формировать экологическое сознание, нравственно-эстетическое и деятельностно-практическое отношение к природе.
Психологическая. Общения и поведения	– быть готовым к позитивному взаимодействию и сотрудничеству с коллегами; – обладать коммуникативной культурой; – знать этические нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу.
Правовая и политическая	– знать основы Конституции Российской Федерации, правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу и природе, уметь учитывать их при решении профессиональных задач; – иметь активную жизненную позицию; – иметь ориентацию на демократические ценности и свободы – выполнять свои обязанности гражданина, отраженные в конституции Российской Федерации; – осознать свое место в современном обществе.
Эстетическая	– иметь представление о современном мире как духовной, культурной, целостности; – усвоить принципы и нормы нравственности; – формировать социально-ценные нравственно эстетические убеждения и поведение; – иметь представление о четкой, рациональной и эмоционально-привлекательной организации работы, учебы, домашнего быта.

Проводя дифференциацию основных компонентов культуры, составляющих содержание личностных качеств выпускника, мы спрогнозировали их интеграцию в ожидаемый результат, ибо человек – это не механический набор характеристик, а целостная личность.

Результатом является творческая, социально-ориентированная, конкурентоспособная личность, способная к самопознанию, самоопределению, саморегуляции, саморазвитию, самореализации в роли гражданина Отечества, профессионала и семьянина.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад образовательной организации

2.1.1 О техникуме

Авиатехникум является краевым государственным автономным профессиональным образовательным учреждением.

Техникум – правопреемник Пермского Алексеевского реального училища, открытого 12 сентября 1876 года по инициативе городского головы Ивана Ивановича Любимова. Училище так было названо в честь пребывания в Перми в 1873 году великого князя Алексея Александровича, сына императора Александра II. Акт, давший жизнь этому учебному заведению, подписал Министр Народного просвещения Российской империи граф Д.А. Толстой, руководители и представители общественности Пермской губернии.

В 1935 году учебное заведение получило название «Пермский авиационный техникум».

В 1953 году авиатехникуму присвоено имя выдающегося конструктора авиационных двигателей Аркадия Дмитриевича Швецова.

В 1976 году за достигнутые успехи и в связи со столетием со дня основания Пермский авиационный техникум им. А.Д. Швецова был награжден Орденом Трудового Красного Знамени.

Техникум находится в центре города Перми, занимает целый квартал между улицами Екатерининская, М. Горького, Луначарского, 25 Октября. Главный корпус располагается в историческом здании – бывшем жилом доме купца Ивана Ивановича Любимова, который безвозмездно выделил двухэтажное каменное строение для учебного заведения.

В 2023 году построено новое общежитие для студентов техникума на 418 мест. В 2024 году введен в эксплуатацию новый учебный корпус.

2.1.2 Миссия Авиатехникума

Пермский авиационный техникум – старейшее профессиональное учебное заведение Западного Урала – более 145 лет является стабильным поставщиком высококвалифицированных специалистов для промышленности Пермского региона.

Являясь государственным образовательным учреждением и опираясь на сложившиеся традиции, богатый преподавательский опыт, материально-техническую и учебно-методическую базу, техникум является одним из лучших учебных заведений, осуществляющих подготовку высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Наши стремления основаны на:

- продуманной программе развития учебного заведения;
- применении современных эффективных инновационных педагогических технологий;
- постоянном обновлении материально-технического оснащения учебного процесса, развитии информационной образовательной среды;
- совершенствовании содержания и структуры профессионального образования в соответствии с требованиями ФГОС СПО и с перспективными потребностями развития экономики.

В основе нашей деятельности лежат следующие принципы:

- достижение нового качества профессионального образования за счет прогнозирования потребностей рынка труда;
- оптимизация перечня специальностей, по которым осуществляется подготовка кадров;
- создание условий для гармоничного развития личности и реализации творческой активности студентов и преподавателей;

– создание благоприятных условий для труда и непрерывного профессионального роста кадров;
– обеспечение участия социальных партнеров в решении проблем формирования заказа и подготовки специалистов.

Авиационный техникум сегодня – это:

- гарантированное трудоустройство
- перспектива карьерного роста
- надежные подступы к техническому вузу
- обеспеченное будущее

Доступность, качество, эффективность – наши первоочередные цели!

2.1.3 Контингент обучающихся

В техникуме обучаются 1900 студентов по очной форме и 200 человек по заочной форме.

Социальный портрет обучающихся техникума:

- иностранные граждане;
- дети-сироты;
- дети, оставшиеся без попечения родителей;
- лица из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- лица с инвалидностью;
- студенты группы риска социально-опасного-положения и находящиеся в социально-опасном положении;
- студенты из многодетных семей;
- студенты из малоимущих семей;
- дети участников специальной военной операции.

Со всеми вышеперечисленными категориями студентов социально-психологической службой техникума проводится индивидуальная и групповая профилактическая работа, а также психологическое консультирование (в том числе и родителей (законных представителей) обучающихся).

2.1.4 Традиционные мероприятия

В Авиатехникуме организуются и проводятся мероприятия, за много лет ставшими традиционными:

- День знаний,
- Веревочный курс,
- День рождения Алексеевского реального училища (предшественника Авиатехникума),
- Посвящение в студенты,
- Фестиваль талантов «Первоклассный первокурсник»,
- Фестиваль КВН на Кубок директора Дическула А.Д.,
- Фестиваль искусств «Звёздный дождь»,
- Фестиваль «Студенческая весна» Пермского авиационного техникума им. А.Д. Швецова,
- Всероссийский социальный проект профессиональных образовательных организаций «Звёздный дождь»,
- Волейбольный турнир на Кубок Г.О. Смагиной,
- Гиревая эстафета,
- Легкоатлетическая эстафета,
- Концерт, посвященный Дню Победы в Великой Отечественной войне,
- Слет отличников Авиатехникума,
- Научно-практическая конференция обучающихся,
- Выставка научно-технического творчества студентов.

2.1.5 Корпоративная культура

В Авиатехникуме 23 декабря 2009 года утвержден и принят к обязательному исполнению сотрудниками и обучающимися техникума Кодекс корпоративной культуры.

Корпоративная культура техникума базируется на положениях общей этики, ориентирована на достижение смысла жизни и деятельности преподавателей, сотрудников, студентов, удовлетворение их потребностей, а также требований предприятий и организаций – «потребителей» выпускников.

Кодекс содержит правила и стандарты поведения, распространяемые на всех членов коллектива техникума независимо от их занимаемой должности, статуса и местопребывания – как внутри, так и вне учебного заведения.

Некоторые элементы корпоративной культуры: корпоративный фирменный стиль, логотип, флаг, гимн, корпоративные награды, корпоративные мероприятия, корпоративные коммуникации.

2.1.6 Социальные партнеры

Социальные партнеры Авиатехникума – это предприятия и организации г. Перми и Пермского края, которые вкладываются в развитие материально-технической базы техникума, обеспечивают места для прохождения практик, а в дальнейшем трудоустраивают выпускников техникума.

Основные социальные партнеры: АО «ОДК-Авиадвигатель», АО «ОДК-Пермские моторы», АО «ОДК-СТАР», АО «Протон-ПМ», АО «Редуктор-ПМ», ПНППК и другие.

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- реализация дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-

краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;

- организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- создание благоприятных психолого-педагогических условий для развития личности, самоутверждения каждого обучающегося, сохранения неповторимости и раскрытия его потенциальных способностей;
- защиту прав и интересов студентов;
- формирование нравственных смыслов и духовных ориентиров обучающихся;
- содействие успешному освоению студентами образовательной программы;
- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;
- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с

педагогическим коллективом и администрацией;

- проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;
- планирование, подготовку и проведение тематических уроков, праздников, конкурсов, соревнований с обучающимися.

Модуль «Наставничество»

Наставничество в Авиатехникуме реализуется через систему тьюторства – обеспечение адаптации студентов первого курса к условиям образовательного процесса в техникуме силами обучающихся на старших курсах.

Реализация воспитательного потенциала наставничества (тьюторства) как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- адаптацию студентов к новой системе обучения, обеспечению их прав и выполнению ими обязанностей, духовному и физическому совершенствованию, налаживанию доброжелательных отношений между преподавателями и студентами;
- знакомство студентов с организацией учебно-воспитательного процесса в техникуме, основными локальными актами (Уставом техникума, Правилами внутреннего распорядка техникума, правилами проживания в общежитии, учебным планом специальности и др.), информирует студентов о новых локальных актах (приказах, распоряжениях, положениях, инструкциях и т.д.);
- контроль посещаемости занятий, текущей и семестровой успеваемости студентов группы, анализирует причины отставания отдельных студентов и способствует их устранению;
- принятие мер по разрешению спорных вопросов и конфликтных ситуаций;
- построение работы на основе индивидуального подхода к студентам и на знании их интересов, наклонностей, быта, состоянии здоровья;

- проведение работы по формированию студенческого совета и актива учебной группы, оказывает помощь в организации работы данных объединений;
- создание организованного сплоченного коллектива в группе, содействует привлечению студентов к научно-исследовательской, культурно-массовой и спортивно-массовой работе;
- организацию мероприятий по формированию здорового образа жизни и предупреждению девиантного поведения среди студентов.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всего техникума праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, а также совместных мероприятий с организациями-партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;
- разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;
- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.);
- проведение традиционных мероприятий;
- проведение мероприятий, направленных на профилактику девиантного

поведения, противоправного поведения, потребления психоактивных веществ, социально-значимых заболеваний; мероприятий, направленных на формирование устойчивого чувства неприятия идеологии терроризма и экстремизма; мероприятий, направленных на формирование антикоррупционного мировоззрения.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- поддержание в рабочем состоянии и развитие Музея истории техникума, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды;
- поддержание в рабочем состоянии и развитие Музея истории авиации и космонавтики Пермского края, содержащего экспозиции о значимых исторических, производственных объектах России, региона, местности;
- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной

культуры и быта;

- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;
- размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы, размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;
- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;
- популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, логотип, фирменный стиль), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;

- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- проведение тематических родительских собраний для профилактики противоправного поведения и потребления психоактивных веществ;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности;
- привлечение родителей к управлению образовательной организацией (участие в советах, комитетах и т.д.);
- проведение родительского всеобуча с целью содействия повышению уровня родительской компетентности в вопросах воспитания, образования и развития детей.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в образовательной организации предусматривает:

- функционирование и развитие Студенческого совета Авиатехникума;
- представление Студенческим советом интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- формирование у студентов чувства гордости за свою профессию и востребованности себя как личности и специалиста обществом;
- участие членов Студенческого совета в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, в анализе воспитательной деятельности, а также в решении других вопросов функционирования образовательной организации;
- привлечение к деятельности Студенческого совета выпускников, работающих по профессии/специальности, добившихся успехов в профессиональной деятельности и личной жизни;
- повышение роли студенческих коллективов в организации учебной и внеучебной деятельности техникума.

На уровне техникума существуют следующие формы студенческого самоуправления:

- Студенческий совет техникума,
- Студенческий совет общежития,
- Тьюторский корпус,
- Актив студенческого самоуправления (стажеры - кадровый резерв),
- Первичная организация «Движение первых».

В Авиатехникуме основным органом студенческого самоуправления является Студенческий совет. Этот орган имеет трехуровневую структуру:

– Студенческий совет техникума,
– Студенческий совет отделения (5 дневных отделений),
– Студенческий совет группы.

Для четкой координации всех вышеперечисленных форм студенческого самоуправления Пермского авиационного техникума разработана эксклюзивная организационная структура Студенческого совета.

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной

воспитательной деятельности;

- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного

плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского,

международного) и др.;

- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);
- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/ предприятий-партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн-курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;
- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Управление воспитательной системой техникума осуществляется через структурные подразделения: учебные отделения техникума, студенческие группы, общежитие, творческие мастерские, спортивные секции, психологический центр, студенческий совет и пр., через включение студентов в коллективные творческие дела.

Работники Авиатехникума, непосредственно отвечающие за воспитательную работу:

- руководитель Управления учебно-воспитательной работы;
- советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями;
- 5 заведующих дневными отделениями;
- 50 кураторов групп;
- руководитель физ.воспитания;
- руководитель Студенческого спортивного клуба;
- 7 руководителей спортивных секций;
- 2 педагога-организатора;
- 5 руководителей творческих коллективов;
- педагог-психолог;
- социальный педагог;
- руководитель студенческого научного общества;
- 2 воспитателя общежития;
- руководитель музея истории авиации и космонавтики;
- руководитель музея истории техникума;
- руководитель военно-патриотического клуба;
- заведующий библиотекой.

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

- в техникуме издаются и актуализируются локальные нормативные акты по воспитательной работе (положения, правила, инструкции) с учетом мнения Студенческого совета;
- утверждение, актуализация должностных инструкций сотрудников, прямо или опосредованно осуществляющих воспитательную работу;
- заключаются договоры и соглашения с социальными партнерами (предприятия, базовые профессиональные образовательные организации, Центр психолого-педагогической медицинской и социальной помощи, учреждения здравоохранения, отделы по делам несовершеннолетних и т.д.);
- использование методических рекомендаций, направленных Министерством образования и науки Пермского края, Министерством просвещения Российской Федерации и других структур, уполномоченных обеспечивать методическое сопровождение воспитательного процесса.

3.3. Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, — обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

Обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ	– специальные образовательные программы, – специальные методы обучения и воспитания, – специальные учебники, учебные пособия, дидактические материалы, – специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, – обеспечение доступа в здания, помещения.
Обучающиеся из социально-уязвимых групп	– психологические тренинги и консультации, – мероприятия по адаптации в новом коллективе, – оказание помощи по взаимодействию с социальными службами, службами миграции и т.д.
Одаренные обучающиеся	– индивидуальный учебный план, – специальные методы обучения, – использование разнообразных педагогических технологий, – организация участия в конкурсах, олимпиадах, чемпионатах.
Обучающиеся с отклоняющимся поведением	– обеспечение дополнительной занятостью, – индивидуальная профилактическая работа, – групповая профилактическая работа, – психологические тренинги и консультации.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

- Почетная грамота,
- Благодарственное письмо,
- Знаки отличия «Отличник учебы», «Лидер учебы»,
- Медаль «За преданность спорту»,
- Медаль «Студент года»,
- размещение фотографии на Доске почета,
- материальное поощрение,
- памятный подарок,

– сувенирная продукция с символикой техникума.

3.5 Анализ воспитательного процесса

1. Анализ **условий воспитательной деятельности** проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ **состояния воспитательной деятельности** проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического

учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями Студенческого совета по таким вопросам, как: Какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? Какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? Какие новые проблемы, трудности появились? Над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр.

Анализ проводится руководителем Управления учебно-воспитательной работы, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого руководителем Управления учебно-воспитательной работы (совместно с советником директора по воспитанию) в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются педагогическим советом.

Приложение 1

к рабочей программе воспитания

Календарный план воспитательной работы
на 2024-2025 учебный год

№ п/п	Содержание	Сроки исполнения	Ответственный
1.	***Организационная работа***		
1.1	Организация деятельности структурных подразделений техникума в рамках мониторинга учебно-воспитательного процесса	в течение года по планам подразделений	Администрация, руководители подразделений
1.2	Организация родительских собраний	в течение года	Администрация, зав. отделениями, кураторы групп
1.3	Организация работы со студентами, проживающими в общежитии: • Организация «Дня администратора» • Систематическое посещение общежития. • Воспитательная работа администрации общежития	в течение года	Администрация, зав. отделениями, кураторы групп, воспитатель
1.4	Организация и проведение: • Совета классных руководителей • Семинара классных руководителей • Совета по профилактике правонарушений • Встречи студенческих коллективов отделений с администрацией техникума	в течение года	Администрация, зав. отделениями, кураторы групп
1.5	Организация и проведение конкурса «Самый классный классный - 2025»	январь -июнь	Щербаков Н.А., зав. отделениями
2.	***Правовое воспитание***		
2.1	Организация встреч с работниками прокуратуры, полиции и комиссий по делам несовершеннолетних	в течение года	Щербаков Н.А., зав. отделениями, кураторы групп, соц.педагог
2.2	• Встреча с администрацией техникума • Знакомство с Уставом техникума, правилами внутреннего распорядка • Знакомство с кодексом корпоративной культуры авиатехникума	сентябрь	Администрация, зав. отделениями, кураторы групп

2.3	Работа по профилактике правонарушений, работа со студентами категории «группа риска», «группа СОП»	в течение года	Щербаков Н.А., зав. отделениями, кураторы групп, инспектор отделов полиции №6 соц. педагог, психолог
2.4	Проведение встреч, бесед сотрудников правоохранительных органов с обучающимися об ответственности за совершение правонарушений/преступлений	в течение года	Щербаков Н.А., зав. отделениями, кураторы групп, соц. педагог, психолог
2.5	Работа по формированию антикоррупционного мировоззрения	в течение года	Администрация, кураторы групп, преподаватели дисциплин ОГСЭ цикла
2.6	Работа по профилактике и предупреждению чрезвычайных ситуаций, воспитанию безопасного поведения	в течение года	Администрация, кураторы групп, преподаватели дисциплин ОБЖ, БЖД
2.7	Тематические уроки о воинской обязанности и военной службе	в течение года	Щербаков Н.А., преподаватели дисциплин ОБЖ, БЖД, преподаватели дисциплин ОГСЭ цикла
3.	***Организация научно-исследовательской работы***		
3.1	Участие в научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах, форумах краевого, российского, международного уровней	в течение года	Лапина О.В., Герц О.Г.
3.2	Организация научно - исследовательской работы студентов. Участие студентов в научно-практических конференциях, семинарах, конкурсах, форумах краевого, Российского, международного уровней	по плану НИР	Лапина О.В., Герц О.Г.
4.	***Организация студенческого соуправления***		
4.1	Работа студенческого совета техникума	в течение года	Щербаков Н.А., Паренкова А.С., педагоги -организаторы, председатель студенческого совета
4.2	Работа студенческого совета общежития	в течение года	Студенческий совет общежития, зав. общежитием, воспитатель
4.3	Участие конкурсном проекте «Российская национальная премия «Студент года»»	ноябрь	Щербаков Н.А., студенческий совет, педагоги-организаторы
4.4	Участие в краевой Школе студенческого актива	Сентябрь, апрель	Совет директоров, м.о. зам. директоров по В.Р., Щербаков Н.А.
4.5	Участие в краевом слете отличников и активистов	ноябрь	Совет директоров, м.о. зам. директоров по В.Р.

4.6	Организация и проведение Всероссийского социального проекта профессиональных образовательных организаций «Звёздный дождь-2025»	февраль	Администрация, студенческий совет техникума, Щербаков Н.А.
4.7	Участие в социальном проекте «Мир глазами студентов»	декабрь	Щербаков Н.А., педагоги-организаторы
4.8	Организация Школы актива авиатехникума	Январь-апрель	Щербаков Н.А., Паренкова А.С., педагоги-организаторы, Студенческий совет
5.	***Художественно-эстетическое и нравственное воспитание***		
5.1	Работа творческих коллективов: 1. Танцевальный коллектив «Денс Хаос» 2. Студия художественного слова 3. Студия эстрадного вокала 4. Группа черлидинга «Project» 5. СТЭМ 6. Театральная студия «МЫ» 7. Танцевальный коллектив «Dance Capital» 8. Инструментальный клуб 9. Кружок рукоделия 10. Фотокружок	в течение года	Козлов И.В., Щербаков Н.А., Курлеева Ю.П., Ашманова Т.В., Путина Е.А., Козлова Ю.К., Килунина И.М., Баринова Е.О., Иванова Е.С.
5.2	Работа клубов по интересам: 1. Психологический клуб «Доверие» 2. Военно-патриотический клуб 3. Исторический клуб	в течение года	Соколова Н.Н., Щербаков Н.А., Пастушкова О.В.
5.3	Организация и проведение творческих концертно-театрализованных программ: • День знаний (1 сентября) • День здоровья • День учителя • Новогодняя программа • День победы в Великой отечественной войне 1941-1945 г.г. • Конкурс «Мистер и Мисс авиатехникума» • Фестиваль «Студенческая концертно-театральная весна – 2025» авиатехникума • Фестиваль талантов «Первоклассный первокурсник» • Фестиваль искусств «Звёздный дождь» авиатехникума • Фестиваль КВН авиатехникума на кубок А.Д. Дическула • Слет отличников авиатехникума • День студента (25 января)	в течение года	Щербаков Н.А., педагоги –организаторы, зав. отделениями, кураторы групп, студенческий совет, руководители коллективов

	• День Влюбленных (14 февраля) • День Защитника Отечества (23 февраля) • Международный женский день (8 марта) • День рождения авиационного техникума (10 апреля) • День России, День города Перми (12 июня) • Другие праздничные даты		
5.4	Организация и проведение тематических уроков и памятных акций: • День солидарности в борьбе с терроризмом (3 сентября) • День Алексеевского реального училища (12 сентября) • День снятия блокады Ленинграда (27 января) • День защитника Отечества (23 февраля) • День воссоединения Крыма с Россией (18 марта) • День космонавтики (12 апреля) • День участников ликвидации последствий радиационных аварий (26 апреля) • День города Перми (12 июня) • День России (12 июня) • День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной войны (22 июня) • День воссоединения Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Запорожской области и Херсонской области с Российской Федерацией (30 сентября) • День народного единства (4 ноября) • День Героев Отечества (9 декабря) • День Конституции Российской Федерации (12 декабря)	В течение года	Щербаков Н.А., педагоги –организаторы, зав. отделениями, кураторы групп, преподаватели
5.5	Участие в чемпионате КВН Прикамья	В течение года	Краевой дворец молодежи, Щербаков Н.А.
5.6	Краевой фестиваль «Студенческая весна» профессиональных образовательных организаций Пермского края	Март-апрель	Щербаков Н.А., педагоги-организаторы, руководители творческих коллективов
5.7	Краевой бал выпускников	июнь	Щербаков Н.А., зав. отделениями, кураторы групп

5.8	Выпуск 1. Стенгазет 2. Летописи студенческой жизни «С места событий» 3. Периодической газеты «РАТ NEWS»	к праздничным датам, после мероприятий	зав. отделениями, кураторы групп, Щербаков Н.А., Баринова Е.О.
5.9	Организация экскурсий в музеи, на выставки, в театры, филармонию и т.п.	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп
5.10	Работа библиотеки техникума	по плану библиотеки	Бибикова И.В.
5.11	Участие в Параде городов трудовой доблести (г. Ульяновск)	декабрь	Щербаков Н.А., студсовет техникума
5.12	Участие в Школе актива для органов студенческого самоуправления профессиональных образовательных организаций Пермского края «Команда ПРОФИ» (г. Пермь)	сентябрь	Щербаков Н.А., Паренкова А.С., студсовет техникума
5.13	Участие во Всероссийском форуме студентов и специалистов СПО «Команда ПРОФИ» (г. Казань)	октябрь	Щербаков Н.А., Паренкова А.С., студсовет техникума
5.14	Участие в Форуме органов студенческого самоуправления профессиональных образовательных организаций Пермского края «Команда ПРОФИ»	Апрель	Щербаков Н.А., Паренкова А.С., студсовет техникума
6.	***Экологическое воспитание. Воспитание здорового образа жизни***		
6.1	Посещение краеведческого музея, экологических выставок	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп
6.2	Проведение бесед на экологические темы	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп, преподаватель географии
6.3	Беседы о вреде курения, алкоголя, наркотиков, пропаганда здорового образа жизни, показ фильмов по данной тематике	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп, фельдшер здравпункта, соц.педагог
6.4	Проведение Зимнего туристического слета	февраль	Щербаков Н.А., Батуев А.О., педагоги-организаторы
6.5	Проведение психологических тренингов, диагностики, индивидуальная работа со студентами	по плану психологической службы	Соколова Н.Н.
6.6	Оздоровление студентов	в течение года	Щербаков Н.А.
7.	***Работа по профессиональной ориентации***		
7.1	Организация и проведение Дня открытых дверей	Апрель, май	Лапина О.В., Козлов И.В., Щербаков Н.А., зав. отделениями, председатели ЦМК

7.2	Участие в выставке "Образование и карьера"	декабрь-январь	Лапина О.В., Козлов И.В., зав. отделениями
7.3	Проведение недели цикловых комиссий	по плану комиссий	Председатели ЦМК, зав. отделениями
7.4	Организация деятельности кружков в рамках ЦМК 1. Авиамодельный клуб 2. Кружок художественного литья 3. Клуб «Практическая электроника»	в течение года	Архипова Л.Г. Тархова О.Л. Климин С.Н.
7.5	Организация экскурсий на базовые предприятия, музеи предприятий	в течение года	кураторы групп, зав. практиками
7.6	Встречи студентов с выпускниками техникума, ветеранами техникума	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп
7.7	Обеспечение связи с выпускниками	в течение года	зав. отделениями, кураторы групп
7.8	Оформление тематических стендов по специальностям	в течение года	Председатели ЦМК зав. отделениями.
8.	***Трудовое воспитание***		
8.1	Составление графиков дежурства групп	сентябрь	Щербаков Н.А.
8.2	Организация дежурства групп по техникуму в соответствии с графиком	в течении года	Комендант, зав. отделениями, кураторы групп
8.3	Организация и проведение субботников по благоустройству территорий, закрепленных за отделениями	в течение года	Кузнецов В.И., комендант, зав. отделениями
8.4	Генеральные уборки аудиторий и отделений	2 раза в семестр	Зав. отделениями, зав. кабинетами
9.	***Историко-патриотическое воспитание***		
9.1	Работа музея истории Пермского авиационного техникума им. А.Д.Швецова	по плану музея	Мишакина И.Л.
9.2	Работа музея истории авиации и космонавтики Пермского края	по плану музея	Смагина Г.О., Архипова Л.Г.
9.3	Экскурсионные поездки по историческим местам	в течение года	Щербаков Н.А., Пастушкова О.В., кураторы групп
9.4	Участие во Всероссийском мероприятии «Призывники России»	в течение года	Щербаков Н.А.
9.5	Встречи с ветеранами авиатехникума	по договоренности	Мишакина И.Л.
9.6	Благоустройство военного кладбища Возложение венков к памятнику «Скорбящая»	апрель – май	Щербаков Н.А.

9.7	Организация туристических сплавов, туристических походов для студентов техникума	Май-сентябрь	Климин С.Н.
10.	***Физическое воспитание***		
10.1	Организация работы секций • лыжные гонки, полиатлон • гиревой спорт • легкая атлетика • баскетбол (юноши, девушки) • волейбол (юноши, девушки) • настольный теннис • стрельба из винтовки • футбол	в течение года	Батуев А.О., Зернин А.Н., Жуков В.Н., Ческис О.И., Головин О.И., Тресков Д.А.,
10.2	Организация подготовки спортсменов-разрядников	в течение года	Батуев А.О., руководители спортивных секций
10.3	Участие сборных команд техникума в Спартакиаде ПОО Пермского края, соревнованиях района, города края	в течение года	Батуев А.О., руководители спортивных секций
10.4	Организация и проведение спартакиады сборных команд отделений техникума	в течение года	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания, руководители спортивных секций, студенческий совет
10.5	Организация спортивно-массовой работы в общежитии	в течение года	Воспитатель, Батуев А.О., комиссия физ. воспитания, студенческий совет общежития
10.6	Организация и проведение городских, краевых, районных соревнований	в течение года	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания
10.7	Организация спартакиады «Первокурсник»	в течение года	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания
10.8	Популяризация массовой физической культуры. Смотр-конкурс учебных групп по физической подготовленности студентов	в течение года	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания
10.9	Организация волейбольного турнира на Кубок Г.О. Смагиной	Октябрь-ноябрь	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания
10.10	Организация и проведение Гиревой эстафеты авиатехникума	Февраль-март	Ческис О.И.
10.11	Организация и проведение легкоатлетической эстафеты авиатехникума	май	Батуев А.О.
10.12	Тесты на сдачу нормативов комплекса ГТО студентами техникума	В течение года	Батуев А.О., комиссия физ. воспитания